

Marketta Hyvärinen  
Matti Airaksinen  
Marko Savolainen

## Halikon museosillan hoito- ja ylläpitosuunnitelma





Marketta Hyvärinen, Matti Airaksinen,  
Marko Savolainen

# Halikon museosillan hoito- ja ylläpitosuunnitelma

Liikennevirasto  
Helsinki 2017

*Kannen kuva: Marketta Hyvärinen 7.11.2016*

Verkkojulkaisu pdf ([www.liikennevirasto.fi](http://www.liikennevirasto.fi))

ISBN            978-952-317-405-4

Liikennevirasto  
PL 33  
00521 HELSINKI  
Puhelin 0295 34 3000

**Marketta Hyvärinen, Matti Airaksinen ja Marko Savolainen: Halikon museosillan hoito- ja ylläpitosuunnitelma.** Liikennevirasto, Tekniikka ja ympäristö -osasto. Helsinki 2017. 49 sivua ja 1 liite. ISBN 978-952-317-405-4.

**Avainsanat:** Museosillat, hoito, ylläpito, suositukset, suunnitelmat, Salo, Halikko

## Tiivistelmä

Halikossa Salon kaupungissa sijaitseva Halikon vanha silta (T-115) on tyypiltään puinen tuki- eli ponsiansassilta. Museosilta toimii jalankulku- ja pyörätien raittisiltana vanhan Turuntien eli maantien 2351 sillan pohjoispuolella. Silta valmistui vuonna 1886 Suuren Rantatien vanhalle siltapaikalle. Vuonna 1982 silta jäi kevyen liikenteen käyttöön, kun viereen rakennettiin uusi maantiesilta.

Halikonjoen ylittävän museosillan pituus on 75 metriä, leveys 6,7 metriä ja jännemitta 28 metriä. Sillan kiviset, kylmämuuratut maatuet on todennäköisesti perustettu puupaaluille. Rakenne on tyypillinen talonpoikaisen tienpidon sillanrakennuksessa 1800-luvun puolivälissä. Sillan kantavat palkit koostuvat kolmesta päällekkäisestä palkista, jotka on tuettu diagonaalisauvoilla ja taitteellisella ansaalla maatuille. Kannen kulu- tuskerroksena on lappeelleen kalanruotokuvioon naulatut lankut.

Halikon vanha silta on nimetty museosillaksi vuonna 1982. Silta sijaitsee valtakunnallisesti tärkeällä tiellä ja liittyy Suuren Rantatien keskiajalta alkaneisiin vaiheisiin. Sillan säilyneisyys on hyvä. Museosilta sijoittuu valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle. Suuren Rantatien linjauksen ja Halikon kirkonseudun kohteisiin kuuluvana museosilta sisältyy Museoviraston valtakunnallisesti merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen luetteloon (RKY).

Museointipäätöksen aikaan vuonna 1982 sillan sivulaudoitus purettiin ja päällysrakennetta vahvennettiin. Vuonna 2014 tehdyn sillan yleistarkastuksen mukaan museosilta oli tyydyttävässä kunnossa. Kantavien palkkien sidevanteiden ruostuminen ja kivisten tukimuurien matkalla esiintyvät eroosioauriot olivat vaurioluokaltaan vakavia. Myös kulutuskerroksen lankutuksessa, päällysrakenteessa ja kaiteissa havaittiin vaurioita. Maastokäynnillä sillalle johtavalla tiellä havaittiin sadevesiuria. P-alue sillan länsipuolella oli ilmeeltään hoitamaton. Sillan opastaulu on uusittu vastikään.

Museosillan hoidon ja ylläpidon tavoitteena on turvata arvokkaan sillan säilyminen nykyisenlaisessa käytössä jalankulku- ja pyörätien siltana pitkälle tulevaisuuteen. P-alueen ja sillan lähiympäristön viherhoidon tasoa esitetään nostettavaksi, sillalle johtavan tien sadevesiurat korjattavaksi ja sillan viitoitusta parannettavaksi.

Suunnitelmassa on esitetty museosillan kunnossapidon yleisohjeistus ja vastuut sekä hoidon alueurakkaan sisällytettävät siltaa koskevat ja siltaympäristön viherhoidon toimenpiteet. Sillan rakenneosien vauriot tulee tutkia erikoistarkastuksessa ennen varsinaista korjaussuunnittelua. Sillan länsipäädyn huonokuntoinen lauta-aita esitetään uusittavaksi. Museosiltaympäristön liikennemerkistö esitetään tarkistettavaksi ja tarpeen mukaan uusittavaksi. Museosillan opastaulu esitetään siirrettäväksi sillan länsipuolen P-alueelle.

## Esipuhe

Liikenneviraston tieperinnekeräilykokoelman muodostavat museotiet ja -sillat yhdessä perinne-esineiden sekä niiden arvoa tukevien arkisto-, kirjasto- ja kuva-aineistojen kanssa. Museotiet ja -sillat edustavat tieliikennehistorian kannalta tieverkkomme arvokkainta osaa. Ne kertovat tienpidon ja tiellä liikkumisen kehityksestä sekä yhteyksien rakentamisesta, rakentajista, käytöstä ja käyttäjistä. Museosilloja on Suomessa 33 ja museoteitä 22.

Halikossa Salon kaupungissa sijaitseva Halikon vanha silta sijaitsee historiallisesti merkittävällä Suurella rantatiellä. Siltapaikka Halikonjokilaaksossa on ollut käytössä jo keskiajalta lähtien. Puinen museosilta on tyypiltään tuki- eli ponsiansassilta ja se on rakennettu vuosina 1865–1866. Silta nimettiin museosillaksi vuonna 1982. Nykyisin silta on jalankulku- ja pyörätien siltana.

Liikenneviraston toimeksiannosta laaditun Halikon vanhan sillan hoito- ja ylläpito-suunnitelman tarkoituksena on tuottaa museokohteen hoidossa ja ylläpidossa tarvittavat tiedot ja ohjeet, joiden nojalla museosillan arvot voidaan pitkäjänteisesti säilyttää. Vastaavia museosiltojen hoito- ja ylläpitosuunnitelmia on laadittu aiemmin Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY-keskuksen) toimeksiannosta kuudelle museosillalle ja Tiehallinnon toimeksiannosta yhdelle museosillalle. Liikennevirastolle laadittavissa museosiltojen hoito- ja ylläpitosuunnitelmissa painotetaan aiempaa enemmän siltojen kunnossapidon näkökulmaa suhteessa museosiltojen tieliikennehistoriallisen merkityksen selvittämiseen ja arviointiin.

Tilaajan edustajana työssä on ollut taitorakenneyksikön päällikkö Minna Torkkeli Liikennevirastosta. Pirkanmaan ELY-keskuksesta työn ohjaukseen on osallistunut perinnevästava Johannes Järvinen. Työn aikana on kuultu Varsinais-Suomen ELY-keskuksen liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueen siltainsinööri Jari Nikkiä, aluevästava Markus Salmista ja perinneyhdyshenkilö Eila Malmia. Konsulttina työssä on ollut Ramboll Finland Oy, jossa suunnitelman koostamisesta ja työn raportoinnista on vastannut FL, YTM Marketta Hyvärinen ja silta-asiantuntemuksesta Ins. YAMK Matti Airaksinen sekä Ins. AMK Marko Savolainen.

Helsingissä lokakuussa 2017

Liikennevirasto  
Tekniikka ja ympäristö -osasto / Taitorakenneyksikkö

# Sisällysluettelo

1	JOHDANTO .....	6
2	LÄHTÖTIEDOT .....	7
2.1	Museosillan sijainti .....	7
2.2	Halikon vanha silta osana Liikenneviraston museokohteiden kokoelmaa .....	8
2.3	Museosillan historialliset vaiheet.....	9
2.3.1	Museosillan siltapaikka.....	9
2.3.2	Sillan rakentaminen ja rakenne.....	10
2.3.3	Sillan vaiheet .....	11
3	NYKYTILAN KUVAUS.....	13
3.1.1	Maankäyttö ja maanomistus.....	13
3.1.2	Luonnonympäristö, maisema ja kulttuuriympäristö .....	15
3.1.3	Sillan tekniset lähtökohdat .....	19
3.1.4	Liikenneturvallisuus ja opastus.....	25
4	SILLAN HOITO- JA YLLÄPITOSUUNNITELMA .....	30
4.1	Tavoitteet.....	30
4.1.1	Museosilta .....	30
4.1.2	Maankäyttö.....	30
4.1.3	Kulttuuriympäristö, maisema ja luonto .....	31
4.1.4	Liikenne, liikenneturvallisuus ja saavutettavuus .....	32
4.2	Museosillan ja sen ympäristön hoidon vastuut ja yleisohjeistus .....	33
4.2.1	Alueurakkaan kuuluvat siltoja koskevat työt ja niiden laatuvaatimukset.....	33
4.2.2	Silta ja siihen liittyvät rakenteet ja varusteet .....	34
4.2.3	Sillan lähiympäristö ja opastusalue .....	35
4.2.4	Opastaulun sisältö .....	37
4.2.5	Viitoitus.....	37
4.3	Alueurakkaan sisällytettävä sillan ja sen ympäristön hoito ja ylläpito .....	38
4.3.1	Museosillan hoito .....	38
4.3.2	Siltaympäristön hoito.....	38
4.4	Sillan ja siltaympäristön pitkän aikavälin kunnossapito .....	40
4.4.1	Museosilta .....	40
4.4.2	Siltaympäristö .....	41
4.5	Muut toimenpiteet.....	46
4.5.1	Museosillan viitoitus ja opastus .....	46
4.5.2	Valaistus .....	46
4.5.3	Liikenneturvallisuus ja esteettömyys.....	46
4.5.4	Muille tahoille esitettävät toimenpidesuosituksat .....	47
	LÄHTEET .....	48
	LIITTEET	
	Liite 1 Sillan vuositarkastuslomake	

# 1 Johdanto

Liikennevirasto edeltäjäineen on Suomen merkittävin teiden ja siltojen rakentaja ja kunnossapitäjä. Tienpidon historia on osa suomalaista kulttuuriperintöä ja museosillat osa rakennettua kulttuuriympäristöä. Liikennevirasto tekee väylänpidon perinnetyötä arvokkaan kulttuuriympäristön, perinteen ja perinnetietouden säilyttämiseksi. Maanteiden museotiet ja -sillat muodostavat merkittävän osan tieliikenteen arvo-kohteista ja perinnekokoelmasta. Museotie- ja -siltakokoelman tavoitteena on säilyttää museokohteina tieverkkomme tieliikennehistoriallisesti arvokkaimmat ja edustavimmat osat.

Liikenneviraston museokohteiden suojelusta ei ole laissa säädetty, vaan suojelu perustuu väylänpitäjän omaehtoiseen kulttuuriympäristön arvojen turvaamisintressiin. Osana rakennettua kulttuuriympäristöä museosilloja ja -teitä koskevat maankäyttö- ja rakennuslain nojalla valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet sekä mahdolliset eri kaavatasojen merkinnät ja määräykset. Muinaismuistolaki suojelee esihistoriallisia sekä käytöstä poistettuja historiallisen ajan kiinteitä muinaisjäännöksiä.

Tiehallinnon perinnetyön käsikirjan (Liimatainen, K. 2003) mukaan museotie- ja siltakohteet säilytetään sellaisina kuin ne museointihetkellä ovat. Kohteisiin ei tehdä muutoksia, ellei liikenneturvallisuus tai kohteen säilyminen sitä erityisesti vaadi. Myös hoitomateriaalien ja -menetelmien tulee olla alkuperäisiä vastaavia. Liikenneturvallisuus, rakennustekniikka, liikenteen sujuvuus, kohteen säilymisen turvaaminen ja materiaalien saatavuus voivat aiheuttaa muutoksia museokohteisiin. Muutokset pyritään tekemään museokohteen alkuperäistä luonnetta muuttamatta. Muutokset suunnitellaan tapauskohtaisesti. Välttämättömät toimenpiteet ovat mahdollisia, kuten sillankaiteiden uusiminen ja valaisimien asentaminen ja heikkokuntoisimpien rakennneosien korvaaminen kohteen säilymisen turvaamiseksi. (Liimatainen, K. 2003.)

Museokohteiden hoidon tulee perinnetyön käsikirjan mukaan olla suunnitelmallista ja säännöllistä. Hyvin hoidetut museokohteet säilyttävät arvonsa ja niillä liikkuminen on turvallista. Museokohteiden hoito-ohjeet sisällytetään maanteiden hoidon alueurakoihin. Kohteisiin kuuluvat paitsi itse silta tai tie myös levähdysalueet, opasteet ja muu lähiympäristö. (Liimatainen, K. 2003.)

Halikon vanhan sillan hoito- ja ylläpitosuunnitelman laadinnan aluksi on koottu siltaa ja sen kunnossapitoa koskevat tiedot Liikenneviraston siltarekisteristä ja Varsinais-Suomen ELY-keskuksen asiantuntijoilta. Olemassa olevat tiedot sillan historiasta yhdessä lähtötietojen, haastattelujen ja maastokäynnin kanssa muodostavat pohjan, jonka perusteella sillan hoidon ja ylläpidon tavoitteet asetettiin. Tavoitteiden pohjalta laadittiin hoito- ja ylläpitosuunnitelma, jossa esitetään museosillan ja siltaympäristön hoidon ja ylläpidon periaatteet, vastuutahot, toimenpidetarpeet ja ohjeet sekä suositukset.

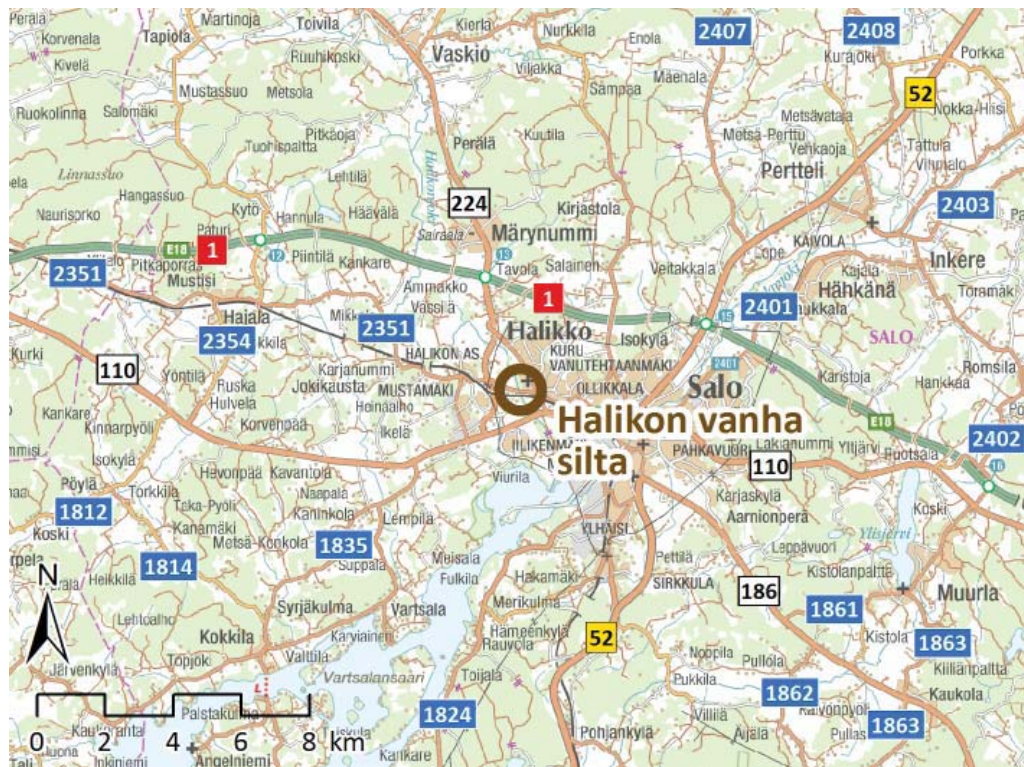


## 2 Lähtötiedot

### 2.1 Museosillan sijainti

Halikon vanha silta sijaitsee Salon kaupungin Halikossa (kuva 1). Silta ylittää Halikonjoen Vanhan Turuntien eli maantien 2351 sillan vieressä. Museosillan yli johtava tie on nykyisin jalankulku- ja pyörätienä. Siltojen läheisyydessä ovat Halikon kirkko ja museo (kuva 2). Rautatie ylittää Halikonjoen maantiesiltojen eteläpuolella. Museo-sillan viereen valmistui vuonna 1982 uusi maantiesilta.

Museosilta on hyvin saavutettavissa jalkaisin Halikon kirkon ja museon mäeltä. Sillan länsipuolen P-alue on hyvin autolla saavutettavissa, ja P-alueelta on lyhyt matka itse sillalle.



Kuva 1. Halikon vanhan sillan sijainti. (Lähde: Kohdekortit, ELY-keskus. Pohja-kartta © Karttakeskus Oy, lupa 4377.)



Kuva 2 Halikon vanha silta sijaitsee maantien 2351 vieressä. (Lähde: Kohdekortti ELY-keskus. Pohjakartta © Karttakeskus Oy, lupa 4377.)

## 2.2 Halikon vanha silta osana Liikenneviraston museokohteiden kokoelmaa

Halikon vanha silta on nimetty museosillaksi vuonna 1982. Tuolloin museokohteiden valinnan yleiset perusteet olivat historiallinen arvo, miljööarvo ja matkailullisuus sekä siltojen osalta myös rakenteelliset ja esteettiset seikat. Museointiesityksen perusteissa todetaan, että sillalla on historiallista merkitystä. Silta sijaitsee valtakunnallisesti tärkeällä tiellä ja liittyy Suuren rantatien vaiheisiin. Silta on esimerkki 1800-luvun puolivälin sillanrakennustavasta. (Liimatainen, K. 2007.)

Liikenneviraston edeltäjistä Tiehallinto määritteli museokohteita koskevat arvotusperiaatteensa vuonna 2007 kokoelmapolitiikaksi (Tiehallinto 2007 b). Maanteiden museosiltojen ja -teiden arvoluokitus tehdään kokoelmapolitiikan mukaisilla kriteereillä, jotka ovat tietoarvo, tieliikennehistoriallinen arvo ja säilyneisyysarvo. Kukin kohde saa kriteereittäin pisteitä 1:stä 3:een siten, että 1 on paras pistemäärä. (Tiehallinto 2007 b.)

Tietoarvo kuvaa sitä, miten hyvin museokohdetta on tutkittu ja minkä tasoista tietoa kohteesta on saatavilla. Tieliikennehistoriallinen arvo on kriteereistä merkittävin, koska sen mukaan arvioidaan, liittyykö museokohde Suomen tieliikenteen historian kannalta keskeiseen ajanjaksoon tai rakennustekniikkaan. Tieliikennehistoriallisen arvon määrittely perustuu kokoelmapolitiikassa esitettyihin ajanjaksojen ja rakennustekniikoiden kuvaukseen. Säilyneisyysarvolla selvitetään, onko museokohteessa säilynyt historiallisesti olennaisia rakenteellisia ja/tai toiminnallisia ominaisuuksia aikakaudesta tai ilmiöstä, jota halutaan dokumentoida. (Tiehallinto 2007 b.)

Kriteerien tuottaman kokonaispisteytyksen 3–9 perusteella kohteet on jaettu kolmeen tallennusluokkaan, joka määrää kohteiden jatkotoimenpiteet. Korkeimmassa luokassa, 3–4 pistettä, ovat pysyvästi säilytettävät museokohteet. Pysyvästi säilytettävien kohteiden ylläpidossa ja kunnostuksessa noudatetaan museaalisia menetelmiä. Museokohdekokoelmaan sisällytetään tyypillisiä edustajia kustakin ilmiöstä ja aikakaudesta variaatioita ja kaksoiskappaleita välttämällä. (Tiehallinto 2007 b.)

Museokohdeselvityksen (Liimatainen, K. 2007) mukaan Halikon sillan tieliikennehistoriallinen arvo on korkeinta luokkaa (1) ja tietoarvo luokkaa 2, eli sillasta on tehty historiaselvitys. Sillan säilyneisyys on tuolloin arvioitu hyväksi (luokka 1). Museosilta on määritetty pysyvästi säilytettäväksi museokohteeksi tallennusluokkaan 3–4.

## 2.3 Museosillan historialliset vaiheet

### 2.3.1 Museosillan siltapaikka

Halikonjoen laakson kautta kulkeva Suuri Rantatie on Hämeen härkätien ohella Suomen tärkein historiallinen maantieyhteys. Tie rakennettiin yhdistämään Turku ja Viipuria jo keskiajalla. Turun suunnasta Paimiosta tie kulkee Halikon ja Uskelanjokilaaksojen kautta kohti Halikon keskiaikaista kirkkoa. (Museovirasto RKY.) Suuri Rantatie muodostui 1340- tai 1350-luvulla osaksi Tukholman ja Pietarin välistä postitietä. Tien vilkkain käyttöjakso on ollut 1700-luvulla. Halikonjoen siltapaikasta on ensimmäinen kirjallinen maininta vuodelta 1626. (Tiehallinto, tiehistoria.)

Suuren Rantatien inventoinnin mukaan (Salminen, T. 1992) Rantatien linjaus Halikon asemalta Halikonjoen sillalle noudattaa maantien 2351 linjausta Kihisten ja Puotilan välistä museosillalle, jonka kohdalla vanhaa tierunkoa on säilynyt nurmeltuneena rauniona sillan molemmin puolin. 1900-luvun alussa Halikon silta oli merkittävä Rantatien ja Halikonjokilaakson avoimessa maisemakuvassa (kuva 3).



Kuva 3. Halikon silta vuonna 1908. (Kuva: M. L. Carstens, kustantaja, Museoviraston kokoelma, Finna-palvelu.)



### 2.3.2 Sillan rakentaminen ja rakenne

Halikon vanhan sillan piirustukset laati August Ahlberg ja silta rakennettiin vuosina 1865–1866. Rakentamiseen oli osallistunut koko pitäjän väki. Rakennustyön rahoittamiseksi sillalta kulkijoilta perittiin maksuna siltarahaa vuoteen 1886 saakka. (TVL, Turun piiri 1981.)

Silta on tyypiltään puinen tuki- eli ponsiansassilta (kuva 4). Käyttötarkoitukseltaan silta toimii kevyenliikenteen raittisiltana. Sillan pituus on 75 metriä, leveys 6,7 metriä ja jännemitta 27 metriä. (Tiehallinto, tiehistoria.) Sillan kiviset maatuet on todennäköisesti perustettu puupaaluille. Siltaa kutsutaan usein kivisillaksi kivisten maatumien takia. Rakenne on tyypillinen talonpoikaisen tienpidon sillanrakennuksessa 1800-luvun puolivälissä. (ELY-keskus, tieperinnetoiminta.) Otteita sillan korjaussuunnitelmapiirustuksista vuodelta 1982 on kuvissa 5 ja 6.

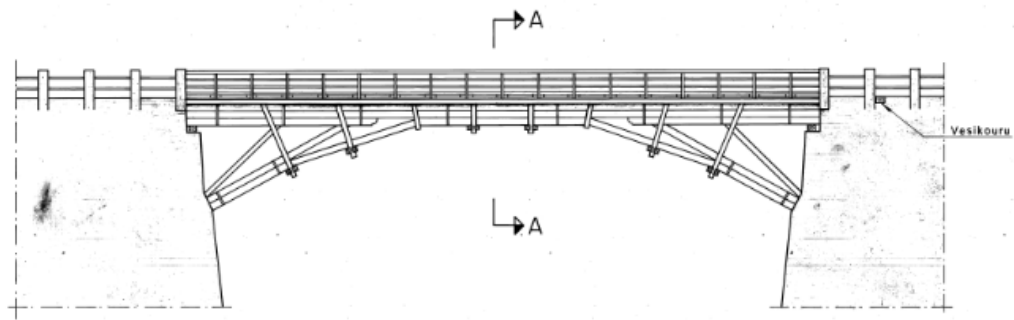
Sillan kantavat palkit (9 kpl k700) koostuvat tukialueilla kolmesta päällekkäisestä noin 200 x 300 mm<sup>2</sup> palkista, joista kaksi alemmaa kerrosta on sidottu toisiinsa metallivanteilla. Palkit on tuettu diagonaalisauvoilla ja taitteellisella ansaalla maatuille.

Kannen kulutuskerroksena on lappeelleen kalanruotokuvioon naulatut lankut. Kulutuskerroksen alla on sillan pituussuuntainen kantava lankutus sekä poikkikannattimet k500 ja aluspuut, joiden avulla kansi on kallistettu keskilinjalta molempiin reunoihin.

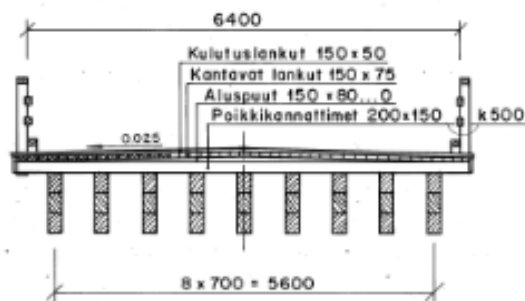
Sillan tulopenkereet on rakennettu kivisten tukimuurien väliin ja myös pengerkaitaiden pylväävät ovat luonnonkivistä. Sekä maatuet että tulopenkereiden sivumuurit ovat kylmämuurattua kivrakennetta. Sillan kaiteet ovat puurakenteiset ja tulopenkereiden kaiteen johteet on tehty teräsputkista.



Kuva 4. Halikon vanha silta (Siltarekisteri 2014).



Kuva 5. Sillan sivukuva (suunnitelmapiiirros R15/11038 r-1).



Kuva 6. Sillan poikkileikkaus (suunnitelmapiiirros R15/11038 r-1).

### 2.3.3 Sillan vaiheet

Halikon vanhaa siltaa on korjattu vuosina 1905, 1916, 1949 ja 1983. Sillan tukiansaita peittänyt lautaverhous purettiin ja suurin osa pääkannattajista uusittiin vuosina 1983–1984 museosiltakunnostuksen yhteydessä (kuva 7). Sillan puukannen poikkikannattajat ja puiset kaiteet rakennettiin uudelleen. Puurakenteen vanhat osat siveltiin kreosoottiöljyllä. Kivimuureja korjattiin hieman, kaiteita oiottiin ja putkijohteet maalattiin. Museosillaksi vuonna 1982 nimetyn sillan vihkiäistilaisuus pidettiin 7.6.1985. (TVL, Turun piiri.)



*Kuva 7. Vuonna 1967 otetussa valokuvassa näkyy sillan tukiansaita peittänyt lautaverhous. Taustan rautatiesillan takaa häämöttää ykköstien 1950-luvulla rakennettu silta. (Kuva: Jukka Ruuhonen.)*

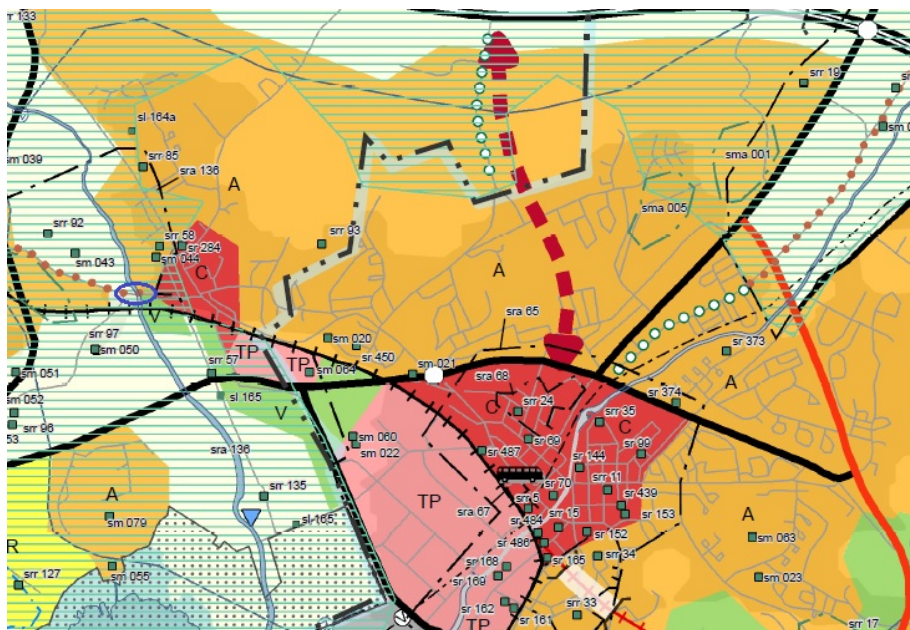
Sillan kaksinkertainen kansilankutus on uusittu useampaan kertaan. Kannen kulumi-  
sen ehkäisemiseksi pyöräurien kohdalle laitettiin metrin levyiset teräslevyt vuonna  
1978. (TVL, Turun piiri 1981.) Maantielle 2351 rakennettiin uusi silta vanhan sillan vie-  
reen vuonna 1982. Koska museosillan vieressä ei ollut sopivaa pysäköimispaikkaa,  
Turun tiepiiri päätti rakentaa Halikon sillan länsipuolelle pysäköimisalueen enintään  
kahdeksalle autolle. P-alueen rakentamista varten tiepiiri pyysi Halikon kunnalta  
käyttöön maa-aluetta.

Siltarekisterin mukaan 2000-luvulla on kunnostettu sillan kuivatuslaitteita sekä tehty  
yksittäisiä pienempiä ylläpitotoimenpiteitä.

## 3 Nykytilan kuvaus

### 3.1.1 Maankäyttö ja maanomistus

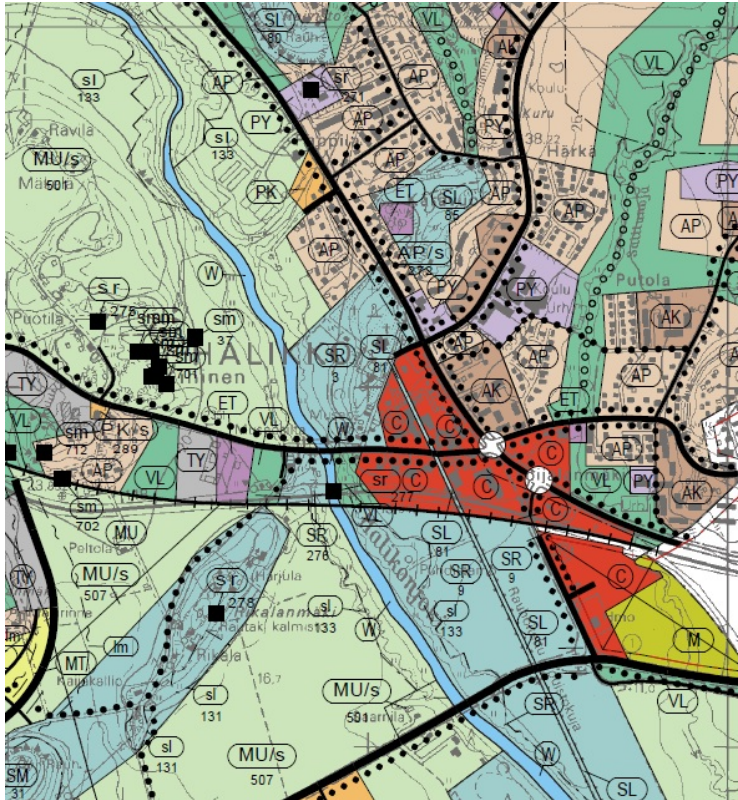
Salon seudun maakuntakaavassa (2008) museosillan tienoo sisältyy laajaan kulttuuriympäristön tai maiseman kannalta tärkeään alueeseen (kuva 8). Museosilta on osoitettu merkittävien suojeltavien rakennettujen ympäristöjen kokonaisuuteen (Halikonlahden kulttuurimaisemaan) sisältyvään merkittävän rakennetun ympäristön ryhmään (srr 97). Suuren Rantatien eli Kuninkaantien linjaus on osoitettu kulttuurihistoriallisesti arvokkaan tien merkinnällä. Halikonjoen itäpuoli on V- eli virkistysaluetta ratasillan kohdalla, ja joen länsipuoli M- eli maa- ja metsätalousvaltaista aluetta. Kirkon ympäristö on keskustatoimintojen aluetta (C) ja A- aluetta eli taajamatoimintojen aluetta on sillan koillispuolella. Museosillan lähiseudulla on useita muinaisjäännöskohteita.



Kuva 8. Ote Salon seudun maakuntakaavasta. Museosiltaympäristö on ympäröity kartalle sinisellä viivalla. (Lähde: Varsinais-Suomen liitto.)

Halikon keskustan osayleiskaavassa (2002) SR-alue (rakennus- tai kulttuurihistoriallisesti arvokas ympäristö) rajautuu museosiltaympäristöön sekä kirkon suunnalla koillisessa että joen länsipuolella, sillasta lounaaseen. Peltoalueet jokivarressa on osoitettu MU/s-merkinnällä eli maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla ympäristö säilytetään. Maantiesillan molemmin puolin on osoitettu kevyen liikenteen reitti. Joen itäranta museosillan ja ratasillan välissä on osoitettu VL- eli lähivirkistysalueeksi. (Kuva 9)





Kuva 9. Ote Halikon keskustan osayleiskaavasta vuodelta 2002. (Lähde: Salon kaupunki, kaavoitus.)

Halikon kirkonseudun asemakaavassa (2003) museotielle vievä jalankulku- ja pyörätie kuuluu yleisen tien liikennealueeseen ja Rikalan asemakaavassa (1995) yleisen tien suoja- ja näkemäalueeseen (kuva 10). (Salon kaupunki, ajantasa-asemakaava, 25.11.2016.)

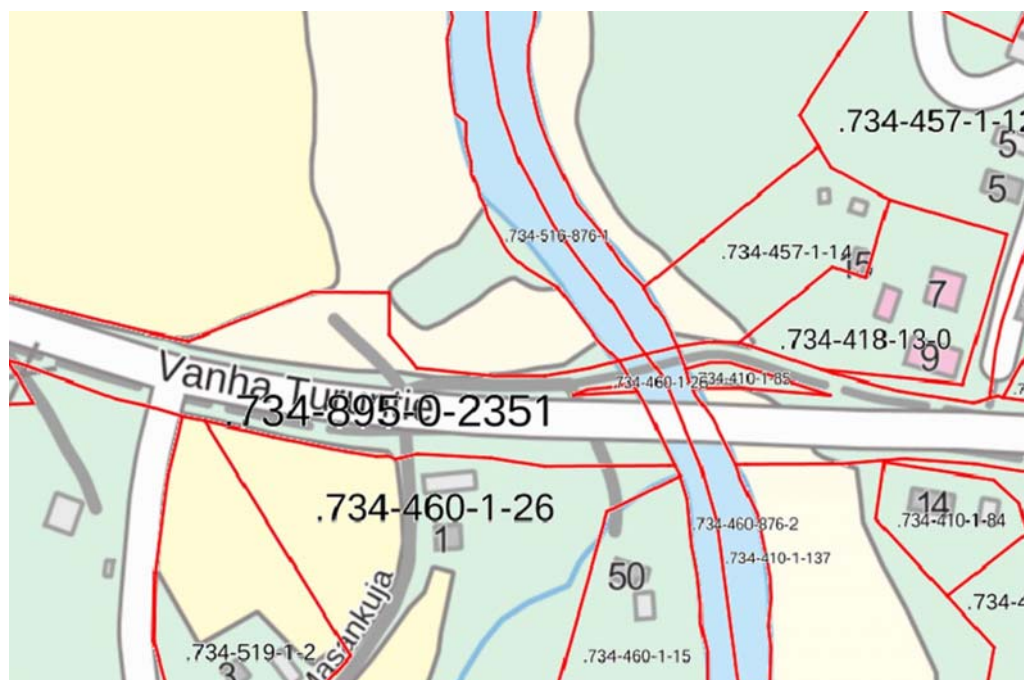


Kuva 10. Ote ajantasa-asemakaavasta. (Lähde: Salon kaupunki, karttapalvelut.)



Halikon vanha silta sijoittuu kirkonmäen ja museon lähiympäristöön. Halikonjokilaakso rinneriittyyneen rajautuu asuttuihin ja rakennettuihin mäkialueisiin ja toisaalta viljelyaukeisiin. Maankäytöllisesti museosillan lähiympäristö on kokenut suuria muutoksia uuden maantiesillan rakennuttua ja myös rautatien linjausta on oikaistu museosillan eteläpuolella. Vanha ratasilta on jätetty paikoilleen uuden, vuonna 1993 valmistuneen rautatiesillan pohjoispuolelle. Museosiltaympäristöä koskevat kaavamerkinnät varmistavat, ettei alueelle kohdistu merkittäviä maankäyttömuutospaineita.

Maantien 2351 tiealue sisältää myös museosillalle vievän jalankulku- ja pyörätien sekä P-alueen (rekisteri-nro 734-895-0-2351). Museosillan eteläpuolella molemmin puolin jokea maantien ja kevyen liikenteen väylän väliin jää kiinteistökaistaleet, joista itäpuolisen omistaa Salon kaupunki (rekisteri-nro 734-410-1-85) ja länsipuolinen, rekisteri-nro 734-460-1-26, on yksityisessä omistuksessa. (Kuva 11.)



Kuva 11. Museosillan ympäristön kiinteistöt. (Lähde: SYKE, Avoin tieto / MML.)

### 3.1.2 Luonnonympäristö, maisema ja kulttuuriympäristö

Halikonjoen varrella maaperä on savea ja hienoa hiettaa, sekä Kirkonmäellä ja Rikalanmäellä karkean hiedan osittain peittämää rapakivikalliomuodostumaa. Halikonjoki on uurtanut itselleen syvän jokiuoman. Tasaisten peltoalueiden keskeltä kohoavat kallioiset mäet selväpiirteisesti. (GTK, maankamara.) Vesistönä Halikonjoki on luokiteltu ekologiselta luokaltaan välttäväksi. Museosiltaa lähinnä oleva luokiteltu pohjavesialue on noin 1,3 km päässä lännessä, Mustamäki 0207303. (Suomen ympäristökeskus, karttapalvelu.)

Museosilta sisältyy valtakunnallisesti arvokkaaseen Uskelan- ja Halikonjoen maisema-alueeseen. Laaksot ovat edustavaa lounaisen viljelyseudun kulttuurimaisemaa, jota laajat peltoaukeat, vauraat maatilat ja vanhat kartanot puistoinen luonnehtivat. Halikon kirkonkylässä kulttuuriympäristö on menettänyt osan arvostaan uudemman rakennuskannan vuoksi. Etelästä Joensuun kartanosta kirkolle ulottuva koivukuja on yli kahden kilometrin pituinen. (Ympäristöministeriö 1992.) Halikonjokilaakso on mu-

kana myös valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitysinventoinnissa, eikä aluerajausta ole ehdotettu muutettavaksi museosillan lähialueilla.

Halikonjokilaakson kulttuurimaisema avautuu maantieltä 2351 lännestä tultaessa Kihisten mäen laelta. Halikon Kärävuoren kallioinen jyrkkä laki ja vesitorni näkyvät maamerkkinä kirkon koillispuolella. Jokilaakson länsipuolella maisemakuvaa hallitsevat laajat viljelyaukeat ja niitä rajaavat metsäiset selänteet. Maatilojen talouskeskukset ovat pääosin perinteisillä paikoillaan rinteillä ja reunavyöhykkeillä. Halikonjoen itäpuolella maantien varren taajamakuva on rikkonainen eri-ikäisen ja -tyylisen rakennuskannan takia. Maantieltä museolle ja kirkolle johtavan Kirkkorinnekadun miljöön vanha rakennuskanta ja pihapiirit ovat viehättäviä. Museon pihalta avautuu näkymä alas silloille, mutta rinteiden lehtipuusto peittää museosillan näkyvistä (kuva 12).



*Kuva 12. Näkymä silloille museon pihasta. (Kuva: Marketta Hyvärinen.)*

Museosillalle johtava vanha tielinja laskeutuu alas Halikonjoen rantaan, kun taas viereinen maantiesilta ylittää jokilaakson kokonaan (kuva 13). Maiseman mittakaavassa museosilta jää siten alisteiseksi uudemmalle sillalle. Museosilta itsessään on varsin massiivinen. Sillan kiviset maatuet ovat korkeat molemmissa sillan päissä ja sillan kansirakenteet ovat korkealla veden pintaan nähden (kuva 14).



Kuva 13. Museosilta ja maantien 2351 silta lännestä päin. (Kuva: Marketta Hyvärinen.)





*Kuva 14. Museosillan kiviset maatuet ovat massiiviset. Taustalla hämöttää museon kivinen rakennus. (Kuva: Marketta Hyvärinen.)*

Museosillalta avautuu näkymä Halikonjoelle pohjoiseen (kuva 15). Näkymässä joen länsirannan osittain avoin maisemakuva niittyineen ja peltoineen on miellyttävä, kun taas itärannan istutuskoivikko sopeutuu jokivarsimaisemaan huonommin.



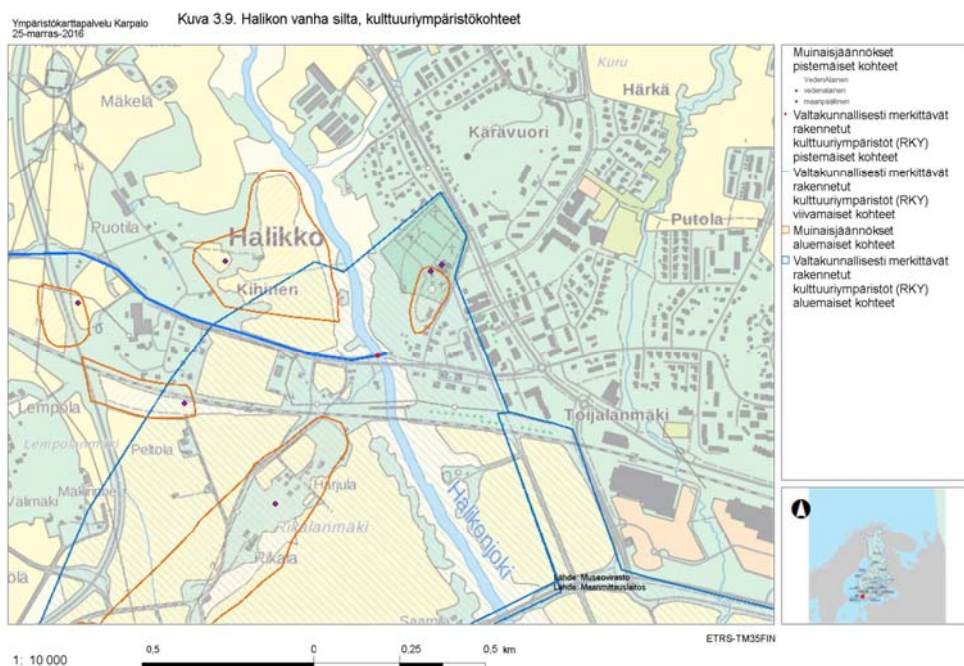
*Kuva 15. Museosillalta avautuu näkymä pohjoiseen Halikonjoelle. (Kuva: Marketta Hyvärinen.)*

Suuri Rantatie on mukana valtakunnallisesti arvokkaissa rakennetuissa ympäristöissä (RKY). Halikon museosilta sisältyy laajempaan Halikon kirkonseudun RKY-alueeseen. (Museovirasto, RKY.)

Halikon kirkonseutu muodostaa pitäjän historiallisen ytimen joen alajuoksulla, joka on ollut rautakaudella ja keskiajalla asutuksen keskusaluetta. Joen rannassa on ollut keskiajalla kauppapaikka. Museosillan kupeessa on kivrakenteinen pitäjän lainamaksiini, nykyinen kotiseutumuseo. (Museovirasto, RKY.) Halikon harmaakivikirkko on peräisin 1400-luvulta, kellotapuli vuodelta 1773, entinen pitäjänmakasiini vuodelta 1850 ja vanha kunnantalo vuodelta 1883. (Varsinais-Suomen liitto.)

Museosillan lähistöllä olevia tärkeitä muinaisjäännöskohteita ovat Halikon kirkonmäki, Puotilan alue sillasta luoteeseen ja lounaispuolella laaja Rikalanmäen muinaisjäännösalue (kuva 16). (Suomen ympäristökeskus, karttapalvelu.)

Museosilta yhdessä lähialueen kulttuuriympäristön arvokohteiden kanssa muodostaa matkailullisesti merkittävän kokonaisuuden.



Kuva 16. Halikon vanhan sillan lähiympäristön kulttuuriympäristökohteet ja -alueet. Suuren Rantatien RKY-linjaus päättyy museosillalle. (Lähde: SYKE, Avoin tieto / Museovirasto.)

### 3.1.3 Sillan tekniset lähtökohdat

#### 3.1.3.1 Sillan perustiedot Siltarekisterissä

Siltarekisterissä museosillan nimi on Halikon vanha silta. Silta (T-115) on tyypiltään puinen tukianssilta. Käyttötarkoitukseltaan silta toimii kevyenliikenteen raittisillana. Siltarekisterissä sillan valmistumisvuodeksi mainitaan 1864. Sillan maatuot ovat kivrakenteiset, eikä perustamistapa ole tiedossa. Sillan kannella on puukaiteet ja maatuilla erikoiskaiteet (kivipylväät ja putkijohteet). Siltarekisterin mukaan päällysrakennetta on parannettu vuonna 1983.

Sillan ominaistiedot ovat seuraavat:

Jännemitta	27,80 m
Vapaa-aukko	26,50 m
Vapaa kulkukorkeus	3,00 m
Kokonaispituus	75,00 m
Kokonaisleveys	7,10 m
Hyödyllinen leveys	6,63 m
Suunnitelmanumero	R15 / TIEH 11038
Suunnittelukuormitus	luokittelematon
Vinous	0 gon

Halikon vanhan sillan välittömään läheisyyteen, eteläpuolelle, rakennettiin uusi Halikon silta (T-1905) vuonna 1982.

### **3.1.3.2 Sillan kunto**

Halikon vanhaan siltaan on tehty noin 5 vuoden välein Liikenneviraston tarkastusjärjestelmän mukainen sillan yleistarkastus. Yleistarkastuksen tekee Liikenneviraston järjestämän sillantarkastajakoulutuksen käynyt ja pätevöitynyt sillantarkastaja.

Viimeinen yleistarkastus on tehty keväällä 2014. Tarkastuksen mukaan silta oli tuolloin tyydyttävässä kunnossa (kuntoluokka 3). Tarkastuksessa sillan laskettu yleiskunto (Lyk) oli 1,65 ja vauriopistesumma oli 72.

Tarkastuksen mukaan kantavien palkkien sidevanteiden ruostuminen ja kivisten tukimuurien matkalla esiintyvät eroosioauriot ovat vaurioluokaltaan vakavia. Vaurioluokaltaan merkittäväksi vaurioksi on kirjattu kulutuslankutuksen, päällysrakenteen ja kaiteiden lahovauriot. Lieväksi vaurioksi on kirjattu linjakuivatuskaivon kannen puuttuminen.

Hoitoon liittyvänä kommenttina on kannella hiekkaa ja reikiä tulopenkereen sorapäälysteessä.

Maastokäynnillä 7.11.2016 todettiin yllä esitettyjen yleistarkastushavaintojen lisäksi, että sidevanteita on putoillut vaurioluokaltaan vakavasti lahonneiden poikkipalkkien päistä (kuva 17).



Kuva 17. Poikkipalkkien lahovaurioita ja irtoamassa olevia sidevanteita. (Kuva: Matti Airaksinen.)

Sillalle tehdään vuosittain Liikenneviraston vuositarkastusohjeen (TIEH 2200020-v-09) mukaisesti hoidon alueurakkaan kuuluva sillan vuositarkastus, jolla ohjataan hoitourakoitsijan työtä sekä varmistetaan sillan liikenneturvallisuus ja seurataan merkitävien vaurioiden kehittymistä.

#### **3.1.3.3 Sillan korjaukset**

Siltarekisterin mukaan sillan kuivatusjärjestelmiä on osin uusittu ja puhdistettu vuonna 2015. Lisäksi vuoden 2014 yleistarkastuksessa on todettu pengerkaiteiden ruostumisvaurioita kunnostetun, josta ei ole merkintää rekisterissä.

Sillan maatukija on korotettu sillan valmistumisen jälkeen. Ajankohdasta ei ole merkintöjä.

Siltarekisterissä olevan korjaussuunnitelman mukaan sillan päällysrakenne on uusittu 1947. Vuonna 1982 sillan sivulaudoitus on purettu ja päällysrakennetta on vahvennettu ja paikoin uusittu. Uudet puuosat ovat kreosoottikyllästeiset ja vanhat puuosat maalattu kreosootilla korjauksen yhteydessä. Korjaussuunnitelman mukaan myös kuivatuskourut tehtiin edellä mainitun korjauksen yhteydessä.

#### **3.1.3.4 Sillan ja sen lähiympäristön nykyinen kunnossapito**

Museosillalle vievä tie on pääosin jalankulku- ja pyöräily-yhteytenä. Idästä Kirkkorinne-kadun liittymästä alaspäin noin 55 metrin matkalla tie toimii myös yhteytenä tien pohjoispuolen yksittäiselle omakotitontille, jonka liittymän kohdalla on rumpu. Länestä, P-alueen suunnasta tultaessa alas museosillalle noin 65 metrin päässä P-alueen liittymästä tiestä erkanee yksityistie maantien 2351 ali ratasillan ja maantie-



sillan välissä olevalle omakotikiinteistölle. Maantien 2351 siltapenkereen alaosassa, museosillalle johtavaa tietä reunustaa matala tukimuuri.

Salon kaupungista saadun tiedon mukaan museosillan ylittävän tien kunnossapidon vastuu on ELY-keskuksella (Kari Kanerva, katumestari, puh. kesk. 25.11.2016).

Maastokäynnillä 7.11.2016 havaittiin, että museosillalle idästä museonmäeltä laskeutuva sorapintainen tie oli sadevesien pahoin urauttama (kuvat 18 ja 19). Sadevesien ura rinteeseen yläosassa pihatieliittymän yläpuolella oli tien pohjoisreunalla ja alempana sadevesiura siirtyi eteläreunalle. Myös länsipäässä sijaitsevan yksityisten ja sillan tulopenkereen liittymän kulmaan on syntynyt merkittävä eroosiovaurio.



Kuva 18. Museosillalle idästä laskeutuva tie on sadevesien urauttama yläosastaan. (Kuva: Marketta Hyvärinen.)





*Kuva 19. Museosillalle kirkonmäeltä vievä tie on urautunut myös alaosastaan sadevesien takia. (Kuva: Marketta Hyvärinen.)*

Halikonjoen länsipuolella sijaitseva P-alue sisältyy maantien 2351 tiealueeseen (ks. kuva 11). P-alueen kunnossapidon vastuu kuuluu Varsinais-Suomen ELY-keskukselle. Alueen asfalttipäällyste on hyväkuntoinen. P-alueen ympärillä on istutettuja pihlajia ja tammia sekä hoitamattomia ruusu- ja muita pensaita. Pysäköintiä ei ole alueella jäsennelty esimerkiksi pysäköintiruuduilla. Alueen itäreunalla oleva roska-astia oli maastokäynnillä 7.11.2016 rikkonainen ja alueen ilme hoitamaton ja hieman roskaantunut. (Kuvat 20, 21 ja 22.)





Kuva 20. Halikonjoen länsipuolen P-alue sijoittuu laajan peltoalueen reunaan. (Kuva: Marketta Hyvärinen.)



Kuva 21. P-alueen joen puolen niitty ja puut ovat hoitamattoman näköiset. (Kuva: Marketta Hyvärinen.)



*Kuva 22. P-alueen yleisilme on hoitamaton ja rikkoutuneen roska-astian sisältöä on levinnyt maahan. (Kuva: Marketta Hyvärinen.)*

#### **3.1.4 Liikenneturvallisuus ja opastus**

Museosillan viereisellä Vanhalla Turuntielle (maantiellä 2351) keskimääräinen vuorokausiliikenne (KVL) on 3658 ajoneuvoa vuorokaudessa, josta raskasta liikennettä 172 ajoneuvoa/vrk. Vanhan Turuntien nopeusrajoitus tarkastelualueella on 50 km/h. Tiellä on valaistus ja kevyen liikenteen väylä. Museosiltaa lähimmät linja-autopysäkit ovat Kirkkorinteen liittymän kohdalla noin 200 metrin päässä museosillasta itään. Museosillan lähistöltä maantieltä 2351 ei ole tiedossa liikenneonnettomuuksia viiden viimeisen vuoden ajalta. (Koululiitu, Ramboll.)



Museosillalle on opastus maantieltä 2351 sekä sillan länsi- että itäpuolelta saavuttaessa. Museosilta on opastettu samalla nähtävyyks-merkillä museon kanssa idästä tultaessa aina maantieltä 110 (Vaskiontieltä) saakka ensin tielle 12212 (Vaskiontie) ja edelleen maantielle 2351 (kuva 23). Museon kohdalla opastusnuoli ohjaa museon pihaan päin, minne johtavalla tiellä (Kirkkorinne) on moottoriajoneuvoilla ajon kieltävä liikennemerkki (kuva 24). Halikonjoen länsipuolella nähtävyyks-merkki nuolineen on noin 300 metriä ennen P-aluetta. Opastusmerkit ovat tyypiltään vanhentuneita sini-pohjaisia.



Kuva 23. Museon ja museosillan opaste maantielle 2351. (Kuva: Marketta Hyvärinen.)



Kuva 24. Museon ja museosillan opaste Kirkkorinteen kohdalla. (Kuva: Marketta Hyvärinen.)

Museosillasta kertova opastaulu on sijoitettu museosillalle kirkonmäeltä laskeutuvan tien viereen. Opastaulun vieressä ovat myös Halikon patikkareitin opaskartta ja patikkareittiin kuuluva museosillan opastaulu (kuva 25).



Kuva 25. Museosillan opastaulut. Suurikokoisimman museosiltaopastaulun oikealla puolella on Halikonjoen patikkareitin opaskartta ja vasemmalla pienempi patikkareitin museosillasta kertova kohdetaulu. (Kuva: Marketta Hyvärinen.)



Halikonjoen länsipuolella on P-alue, jolta on jalankulku- ja pyörätieyhteys museosillalle. Asfalttipäällysteinen P-alue on sijoitettu pellon reunaan ja P-aluetta ympäröi niittymäinen alue.

P-alueen liittymässä on hyvä näkemä maantielle 2351 museosillan suuntaan. Maantien sivuojan järviruokokasvusto peittää hieman näkemää länteen maantielle 2351 liittymästä (kuva 26). Liittymän kohdalla on suojatie maantien 2351 yli. P-alueen kohdalla maantien reunassa on Kuninkaantien opastaulu, jota on töhritty.



Kuva 26. P-alueen liittymän näkemää länteen maantielle 2351 rajoittaa sivuojan ruovikko. Kuninkaantien taulua on töhritty. (Kuva: Marketta Hyvärinen.)

Museosillan rakenteita on mahdollista nähdä Halikonjokirannan patikkareitin polulta, joka on viitoitettu museosillan itäpuolelta pohjoiseen jokirantaan. Joen törmät ovat jyrkät eikä alas vesirajaan ole luontevaa yhteyttä museosillalta. Sillan länsipuolella maantien 2351 sillan alittavalta yksityistieltä sillan tukirakenteet ovat myös nähtävissä. Yksitystie johtaa vanhaan pihapiiriin (kuva 27).



*Kuva 27. Ratasillan ja maantien 2351 sillan välissä joen länsirannalla on vanha pihapiiri kauniine rakennuksineen. (Kuva: Marketta Hyvärinen.)*

## 4 Sillan hoito- ja ylläpitosuunnitelma

### 4.1 Tavoitteet

#### 4.1.1 Museosilta

Museosillan hoidon ja ylläpidon tavoitteena on turvata arvokkaan sillan säilyminen nykyisenlaisessa käytössä jalankulku- ja pyöräily-yhteytenä pitkälle tulevaisuuteen. Lähtökohtaisesti tavoitteena on sillan säilyttäminen museointihetken eli vuoden 1982 tilanteen mukaisena. Museosiltoihin ei tehdä muutoksia, ellei liikenneturvallisuus tai kohteen säilyminen sitä erityisesti vaadi. Myös hoitomateriaalien ja -menetelmien tulee olla alkuperäisiä vastaavia. Siltaan myöhemmin tehdyt ja tehtävät muutokset on pyrittävä pitämään sellaisina, että sillassa säilyvät sen rakentamisajanjakson tekniset perusratkaisut ja sillan tutkittavuus. Siltaa ei ole tarpeen restauroida.

Sillan kunnon seurannalla ja hyvällä hoidolla ehkäistään merkittävämpien vaurioiden syntyä ja luodaan edellytyksiä oikea-aikaisille ja riittäville korjaus- ja kunnostustoimille. Sillan rakenteelliset ominaispiirteet säilytetään. Mahdolliset nykyaikaisilla menetelmillä ja materiaaleilla tehtävät kunnostus- tai korjaustoimenpiteet eivät saa heikentää sillan historiallisen rakenteen tutkittavuutta.

Sillan lähiympäristössä tavoitteena on siltaympäristön yleisilmeen kohentaminen nostamalla hoidon tasoa nykyisestä, mikä sisältää muun muassa:

- P-alueen kytkemisen nykyistä tiiviimmin museosilltaan viitoituksen ja opastuksen avulla
- P-alueen jäsentelyn parantamisen ja alueen yleisilmeen siistimisen
- museosillalle johtavan tien varsien viherhoidon tason noston
- P-alueelta sillalle johtavan tien varressa olevan lauta-aidan uusimisen
- sillan länsipään yksityistien ja sillan tulopenkereen välisen luiskan eroosiovaurion kunnostus
- museon suunnasta sillalle johtavan tien hulevesijärjestelyiden parantamisen.

Sillan kantavuutta ei ole laskennallisesti selvitetty. Sillan päällysrakenteen laho- vaurioiden vaikutus sillan kantavuuteen on selvitettävä sillan erikoistarkastuksessa.

#### 4.1.2 Maankäyttö

Maankäytöllisenä tavoitteena Halikon vanhan sillan kannalta voidaan pitää sillan lähi- alueen nykyisten maankäyttömuotojen jatkuvuutta. Nykyiset maakunta- ja yleiskaavataso- kaavamerkinnot turvaavat sillan ja sen ympäristön maankäytössä tunnistet- tuja arvoja. Siltaympäristön kannalta herkinä aluetta ovat Halikonjokivarren avoimet peltoalueet ja joen loivapiirteiset törmät. Peltojen pitäminen viljelykäytössä ja joki- rannan niittymäisyyden säilyttäminen tukevat maisemakuvalle tärkeiden avoimien näkymien säilymistä.

Uuden asutuksen tai muun uuden maankäytön sijoittamista Halikonjokivarteen on harkittava maisemansuojelullisesti. Mahdollista uudisrakentamista on syytä ohjata olemassa olevien pihapiirien tuntumaan.



#### 4.1.3 Kulttuuriympäristö, maisema ja luonto

Kulttuuriympäristön kannalta ensisijaisena tavoitteena on säilyttää historiallinen Suuren Rantatien linjaus, johon museosilta ja sen siltapaikka kuuluvat. Museosilta sisältyy valtakunnallisesti merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen (RKY 2009) luettelossa Halikon kirkonseudun alueeseen ja Suuren Rantatien kohteeseen. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan RKY-kohteet on otettava huomioon alueiden käytössä. Museosillan RKY-status ohjaa siten myös sillan omistajaa ja haltijaa säilyttämään sillan kulttuuriympäristöarvot.

Suuren Rantatien linjauksella museosillan molemmin puolin mahdollisesti vielä säilyneet arkeologiset arvot on turvattava tielle suunniteltavissa toimenpiteissä. Muinaismuistolaki kieltää toimenpiteet, jotka saattavat olla vaaraksi muinaisjäännöksen säilymiselle. Museoviraston oppaan (Niukkanen, M. 2009) mukaan Suuren Rantatien linjausta pidetään muinaismuistolain tarkoittamana huomattavana kulkutienä. Vaikka käytössä olevia tieosuuksia ei lueta kiinteiksi muinaisjäännöksiksi, niihin saattaa sisältyä lain tarkoittamia rakenteita tai rakennekerroksia, jolloin tiekerroksiin kajottaessa tulee ottaa huomioon mahdollinen dokumentointi- ja näytteidenottotarve. Käytössä olevaan kulttuurihistoriallisesti merkittävään tielinjaukseen tai -pohjaan ei tule tehdä tien historiallista luonnetta tai maisemallista arvoa vaarantavia toimenpiteitä. Myös tien lähiympäristöä on käsiteltävä varoen. Tavalliset tien kunnossapitotoimet ja tien käyttäjien turvallisuuden vaatimat toimet ovat sallittuja. (Niukkanen, M. 2009.)

Museosillan kulttuuriympäristökokonaisuuteen kuuluvan vanhan rakennuskannan ja pihapiirien vaaliminen tukee siltakohteen tulkittavuutta ja historiallisen kokonaisuuden ymmärrettävyyttä.

Valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen osana museosillan ja sen ympäristön nykytilan säilyminen on tavoiteltavaa. Maisemakuvallisesti tärkeiden avoimien viljelyalueiden ja jokivarren niittyjen säilyminen turvaa maiseman nykyisiä keskeisiä elementtejä. Halikonjokilaakson avoin maisemakuva on viime vuosikymmenten aikana vähitellen umpeutunut. Vielä 1970-luvulla jokilaaksomaisema oli hyvin avoin (kuva 28). Tienvarsien säännöllinen vesakointi on tärkeää avoimien näkymien vuoksi. Arvokkaan vanhan rakennuskannan purkaminen tai pihapiirien merkittävä täydennysrakentaminen voivat heikentää Halikon kirkonseudun kulttuurimaiseman arvoa. Museosillan näkyvyyttä maisemassa voidaan parantaa raivaamalla lehtipuustoa, joka estää näkyvyyttä museon pihalta sillalle päin. Samaisen puuston raivaus tai harvennus toisi myös kivirakenteisen museorakennuksen esiin paremmin museosillalta katsoen.



Kuva 28. Halikonjokilaakson maisema oli 1970-luvulla nykyistä avoimempi.  
(Kuva: Jukka Ruohonen.)

Halikonjokivarren rantakasvillisuuden säilyttäminen nauhamaisesti jokirannassa turvaa joen veden laatua viljelyalueiden kiintoaine- ja ravinnekuormitukselta. Vaihteleva, monilajinen ja erirakenteinen puusto ja pensasto luovat linnustolle ja muulle eläimistölle suotuisia elinympäristöjä jokivarteen. Luonnonympäristön arvojen turvaaminen ja vesiensuojelu on otettava huomioon myös, jos museosillalle suunnitellaan korjaustoimenpiteitä.

#### 4.1.4 Liikenne, liikenneturvallisuus ja saavutettavuus

Museosiltaympäristössä ei ole todettu merkittäviä liikenneturvallisuuspuutteita. Kohteen saavutettavuuden parantamistavoite pitää sisällään museosillan viitoituksen uusimisen ja museosiltakävijöiden ohjaamisen P-alueelle Halikonjoen länsipuolelle. P-alueen liittymän näkemien riittävyys pitää varmistaa maantien 2351 viherhoidossa.

Museosillan saavutettavuuden kannalta kohteen opastaululle nykyistä parempi sijoituspaikka olisi P-alue, jonne kävijöiden on mahdollista tulla myös autolla. P-alueelta sillalle laskeutuva tie ei ole pituuskaltevuudeltaan kovin jyrkkä ja tien kunto on parempi kuin itäpuolen tien. Kävijöitä ei ole kuitenkaan syytä ohjata P-alueelta yksityistielle, joka vie siltojen välissä olevaan pihapiiriin. Museon alueelta kävellen saapuvien opastukseen riittää Halikon polkureitin sillasta kertova opastaulu, joka on sillan itäpuolella polun alkupisteessä.

Museon suunnasta sillalle tulevan tien sadevesien johtamisella pois tieltä parannetaan myös sillalle saapuvien kävelijöiden ja pyöräilijöiden turvallisuutta.

Sillan rakenteiden katseluun on mahdollisuus Halikonjokivarren patikkapolulta, joka alkaa sillan itäpuolelta. Toinen katselupaikka on maantien 2351 sillan alittavalta yksityistieltä joen länsirannalla. Museosillan saavutettavuutta ei tältä osin ole tarpeen parantaa.

Museokohdetietojen saatavuus internet- tai mobiilisovellusten kautta parantaisi kohteen saavutettavuutta ja antaisi mahdollisuuksia esimerkiksi opastaulujen kieli-versioiden lisäämisen tai historiaa valottavan tausta-aineiston esittämisen.

## 4.2 Museosillan ja sen ympäristön hoidon vastuut ja yleisohjeistus

Museosillan ja sen lähiympäristön hoidosta ja ylläpidosta vastaa tienpitoviranomaisena Varsinais-Suomen ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue. Hoidon ja ylläpidon toimenpiteet sisällytetään hoitourakkaan, jota ELY-keskus valvoo. Hoitourakkaan sisältyvällä sillan vuositarkastuksella ohjataan sillan vuosittaista hoitoa ja varmistetaan sillan liikenneturvallisuus.

Museosillan kuntoa ja korjaustarpeita seurataan yleistarkastuksilla. Tarvittaessa sille voidaan tehdä erikoistarkastus. Tarkastuksista ja korjausten ohjelmoinnista vastaa Varsinais-Suomen ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue.

Museokohteiden hoito ja kunnossapito tehdään perusväylänpidon määrärahoilla, joista Liikennevirasto tienpitoviranomaisena vastaa.

Varsinais-Suomen ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueen perinneyhdyshenkilön vastuulla on perinnetyön käsikirjan mukaan se, että museosilta ja sen lähiympäristö tarkastetaan vuosittain (Liimatainen, K. 2003). Tarkastuskäynnillä havaitut puutteet ja toimenpidetarpeet kirjataan tarkastusmuistioon, jossa esitetään toimenpiteille vastuutaho tai -henkilö ja toimenpiteen aikataulu. Muistiossa todetaan myös edellisenä vuonna esitettyjen toimenpiteiden toteutuneisuus.

Museosillan historiaan, tieliikennehistorialliseen arvoon ja ominaispiirteisiin liittyvien seikkojen asiantuntijapalveluita tarjoaa tieliikenteen valtakunnallinen erikoismuseo Mobilia (<http://www.mobilia.fi/>). Museosiltojen historiaan, kunnossapitoon ja korjauksiin liittyvää asiantuntemusta on myös Museovirastossa ja maakuntamuseoissa.

### 4.2.1 Alueurakkaan kuuluvat siltoja koskevat työt ja niiden laatuvaatimukset

Siltojen hoidon tarkoituksena on siltojen päivittäisen liikennöitävyyden ja liikenteen sujuvuuden varmistamisen lisäksi pitää silta toimintakunnossa ja siltapaikka siistinä. Hoidon tavoitteena on myös ennaltaehkäistä ylläpitotoimia vaativien vaurioiden syntymistä. Siltojen hoitoon kuuluvat tuotekortissa mainittujen ohella myös sillan ja siltapaikan kuivatuksen kunnossapito, liikuntasauvojen kunnossapito, kivettyjen alueiden heinittämisen estäminen ja kasvavan ja kaatuneen puuston, vesakon ja risukon poisto siltapaikalta. (Liikenneviraston ohjeita 29/2014.)

Maanteiden hoidon ja ylläpidon vuoden 2015 tuotekorteissa siltojen (ja laitureiden) hoidon (luku 2.9) tuotteeseen kuuluvat:

- siltojen vuositarkastukset (LO 29/2014 luvun 3.1 mukaisesti)
- siltojen kevätpuhdistus (LO 29/2014 luvun 3.2 mukaisesti)
- siltapaikkojen siistiminen ja puhtaanapito (LO 29/2014 luvun 3.3 mukaisesti)
- siltojen hoitoon kuuluvat pienet kunnostus- ja huoltotoimenpiteet (LO 29/2014 luvun 3.4 mukaisesti)
- siltojen jatkuva tarkkailu (LO 29/2014 luvun 3.5 mukaisesti)
- kaikki muut julkaisun Siltojen hoito-ohje (LO 29/2014) urakoitsijan vastuulle määritellyt työt, joita ei ole sisällytetty muihin tuotteisiin.

Tuotekortissa todetaan, että siltojen kuivatuslaitteiden pienet kunnostus- ja huolto-toimenpiteet ovat urakan kokonaishintaperusteista työtä silloin, kun nämä toimenpiteet eivät vaadi varsinaista uusimista. Tällaisia töitä ovat esim. rakenteiden siirtymien oikaisut ja uudelleen kiinnittämiset kiinnitystarpeineen.

Siltojen vuositarkastusohjeen (TIEH 2200020-09, TIEH 2200020-v-09) mukaan tarkastus sisältyy siltojen hoitoon. Vuosittaiset tarkastukset täydentävät noin viiden vuoden välein tehtäviä yleistarkastuksia. Siltojen vuositarkastukset on tehtävä kevät-puhdistuksen jälkeen vuosittain 15.7. mennessä. Vuositarkastus tehdään silmämääräisesti ja jokaisesta sillasta täytetään vuositarkastuslomake. Vuositarkastuksen kohteet on jaettu neljään ryhmään: alusrakenne, päällysrakenne, varusteet ja laitteet ja siltapaikan rakenteet. (Tiehallinto 2009.)

Sillan vuositarkastuslomake, jossa hoitotoimenpiteet on esitetty rakenneosittain, on liitteenä 1.

#### **4.2.2 Silta ja siihen liittyvät rakenteet ja varusteet**

Sillantarkastuskäsikirjan (Liikennevirasto 2013) mukaan siltojen yleistarkastuksella seurataan sillan kunnon kehittymistä koko sillan käyttöiän ajan. Tarkastustietoja käytetään hyväksi ylläpidon ohjelmoinnissa ja siltojen kunnon seurannassa. Liikennevirasto käyttää siltojen ylläpidon ja korjauksen tavoitteenasettelussa sillan kunnon kuvaajana vauriopesummaa (VPS) ja kuntoluokkaa.

Sillan yleistarkastuksen tuloksena saadaan mm. seuraavat ylläpitoa palvelevat tiedot:

1. Sillan ja päärakenneosien kuntotiedot
2. Seuraavan tarkastuksen ehdotettu tyyppi ja ajankohta
3. Korjaustoimenpide-ehdotukset
4. Arvio korjauskustannuksista
5. Lähtötietoja erilaisten tunnuslukujen laskemiseksi.

Yleistarkastuksessa kunkin päärakenneosan ja sillan yleiskunnon luokat ovat:

- 0 = uuden veroinen
- 1 = hyvä
- 2 = välttävä
- 3 = huono
- 4 = erittäin huono.

Yleistarkastuksesta tarkastaja voi tehdä yhteenvetotyyppisen ehdotuksen tarvittavista korjaustoimenpiteistä esimerkiksi seuraavasti:

- silta kaipaa peruskorjausta
- siltaa on levennettävä
- sillan päällysrakenne on uusittava
- näkemäolosuhteita on parannettava
- silta ei kannata korjata, vaan se on otettava uusimisohjelmiin.

Vauriokartoituksen perusteella korjaustoimenpiteille määritellään kiireellisyysluokka (luokat 10–14) heti korjattavista ei lainkaan korjattaviin saakka.

Yleistarkastuksen yhteydessä tarkistetaan siltarekisterin perustietoja, korjataan virheelliset tiedot ja kerätään puuttuvia tietoja. Luokitustiedoissa kohdassa sillan historiallinen merkittävyys (2) museosillaksi kirjataan vain virallisesti sellaisiksi nimetyt sillat (13).

Liikenneviraston siltojen korjausohjeissa (SILKO-ohjeet) kivrakenteita koskevassa osassa 1.501 todetaan museorakenteista (luku 1.3), että Liikenneviraston omistamia museosilloja kunnossapidetään normaalisti tienpidon osana, ellei siltoja ole suojeltu lakisääteisesti. Lailla suojeltujen siltojen korjaushankkeita ohjaa Museovirasto.

Museosilloille tehdään yksilöllinen hoito- ja ylläpitosuunnitelma sen museaalisen edustavuuden ja tunnistettavuuden näkökulmasta. Museologisten periaatteiden mukaisesti kunnossapidolla pyritään säilyttämään sillan museoimishetken tila. Korjaustoimissa on otettava huomioon, ettei museosiltoihin tehdä muutoksia, ellei liikenneturvallisuus tai kohteen säilyminen sitä erityisesti vaadi. (Liikennevirasto, SILKO-ohjeet.)

Tiehallinnon perinnetyön käsikirjan (Liimatainen, K. 2003) mukaan museokohteisiin sallitaan muutoksia liikenneturvallisuuden, rakennustekniikan, liikenteen sujuvuuden, kohteen säilymisen turvaamisen tai materiaalien saatavuuden vuoksi. Mahdollisia toimenpiteitä ovat:

- liikenneturvallisuuden parantaminen, esimerkiksi sillankaiteiden uusiminen ja valaisinpylväiden asentaminen
- museokohteen säilymisen turvaaminen, esimerkiksi teräsbetonirakenteiden käyttäminen romahtamassa olevassa kivisillassa tai pahasti ruostuneen terässillan hiekkapuhallus ja vakavasti vaurioituneiden puuosien uusiminen
- korvaavia materiaaleja käytetään harkinnan mukaan, mikäli alkuperäisiä ei ole saatavissa.

#### **4.2.3 Sillan lähiympäristö ja opastusalue**

##### **4.2.3.1 Maanteiden viherhoito**

Maantieverkon viheralueet on jaettu hoitoluokkiin, jotka kuvaavat alueen yleisilmettä, käyttöä ja hoidon laatutasoa. Hoidon tarve ja menetelmät vaihtelevat luokittain. Hoitoluokat määräytyvät tien verkollisen aseman, maankäytön ja ympäristön mukaan. Taajamien hoitoluokkia ovat T1 (puistomaiset viheralueet) ja T2 (luonnonmukaiset viheralueet). Taajamien ulkopuolella maantiet kuuluvat normaaleihin hoitoluokkiin, joita ovat N1 (2-ajorataiset tiet), N2 (valta- ja kantatiet, vilkkaat seututiet) ja N3 (muut tiet). Sekä taajamissa että normaalien hoitoluokkien alueella voi lisäksi olla erityisalueita E, jotka luokitellaan puistomaisiin (E1) ja luonnonmukaisiin viheralueisiin (E2). Hoitoon vaikuttavina ympäristötekijöinä (Y) tulevat kyseeseen maisemaan, luonnonsuojeluun tai muihin ympäristöarvoihin liittyviä tekijöitä. (Liikennevirasto 2014 a.)

Taajamien viherhoitoluokkiin kuuluvat taajamatiet ja niihin liittyvät kevyen liikenteen väylät. Luokassa T1 viheralueilla on korkeatasoinen, puistomainen ilme. T2-luokan viheralueet ovat yleisilmeeltään siistejä, puistomaisia tai luonnonmukaisia. Erityisalueiden (E) hoitoluokkiin sisältyvät muun muassa P- ja levähdysalueet, liittymäalueet ja siltaympäristöt. (Liikennevirasto 2014 a.)

Taajamien hoitoluokissa T1 ja T2 sekä E-luokassa nurmialueet niitetään 2–4 kertaa kasvukaudessa, ja nurmen pituus niiton jälkeen on 4–6 cm. Kaiteiden taustat ja alustat sekä tolppien tyvet viimeistellään 1–2 kertaa kasvukaudessa. Niittoalue ulotetaan päällysteen reunasta puustorajaan, puistoon tai hoidettuun piha-alueeseen tiealueen rajoja noudattaen. Tien ja kevyen liikenteen väylän välinen alue niitetään kokonaan. T- ja E-hoitoluokissa puiden ja vastaavasti pensaiden hoitoon kuuluvat tarvittaessa puiden/pensaiden poisto (kuolleet, liikenneturvallisuutta vaarantavat) ja liikennettä haittaavien oksien poisto. (Liikennevirasto 2014 a.)

Hoitoon vaikuttavana ympäristötekijänä (Y) museokohteella voivat tulla kyseeseen matkailu tai kulttuuri. Liikenneviraston viherrakentamisen ja -hoidon ohjeen (18/2014) mukaan Liikenneviraston pysyvään museokohteiden kokoelmaan kuuluvat museotiet ja museosillat luokitellaan hoitoon vaikuttavaksi ympäristötekijäksi sekä matkailun että kulttuurin perusteella.

#### **4.2.3.2 Maanteiden talvihoito**

Maanteiden talvihoitoa varten tiet on jaettu hoitoluokkiin. Korkeimpiin hoitoluokkiin kuuluvat vilkkaimmin liikennöidyt tiet. Taajamamerkin alueella käytetään taajamien hoitoluokkaa TIb. Taajamien hoitoluokassa tie on korkeatasoisesti mutta pääosin ilman suolaa hoidettava tie, joka voi olla sydäntalven aikaan polannepintainen. Liukaus torjutaan syys- ja kevätiliukkailla suolalla ja sydäntalvella käytetään hiekoitusta tarpeen mukaan. Jalankulku- ja pyörätiet eli kevyen liikenteen väylät on jaettu kahteen hoitoluokkaan, joissa erona on hoitotoimilta vaadittu toimenpideaika. (Tiehallinto 2008.)

#### **4.2.3.3 Museokohteiden hoito ja kunnossapito**

Museosilta poikkeaa tavanomaisesta siltaympäristöstä, johon tienkäyttäjät ovat totuneet. Museosillat ovat myös nähtävyyshoitoja. Tämän vuoksi museosiltojen liikenneturvallisuuteen kiinnitetään erityisesti huomiota.

Liikenneturvallisuutta voidaan edistää esimerkiksi näkemäalueiden vesakonraivauksilla, liikenteen ohjauksella, nopeusrajoituksilla, hidasteilla, liikennemerkeillä ja hyvällä viitoituksella. Siisteydellä edistetään kohteiden säilymistä ja edustavuutta.

Opastusalue sijoitetaan ensisijaisesti maantien tiealueen tai liitännäisalueen kiinteistölle. Mikäli opastusalue on muun kuin tienpitäjän omistamalla maa-alueella, on sen sijoittamisesta ja kunnossapidosta syytä laatia sopimus tienpitäjän ja maa-alueen omistajan kesken. Opastusalueen paikkaa tai laajuutta muutettaessa on kiinteistöjen omistussuhteiden ja kiinteistörajojen ohella selvítettävä alueen kaavatilanne ko. kunnasta. Opastaulun pystyttäminen voi vaatia toimenpideluvan maankäyttö- ja rakennuslain ja kunnan rakennusjärjestyksen mukaan.

Opastusalueen kunnossapidossa otetaan huomioon alueen sopivuus ympäristöönsä. Opastusalueen ei ole tarkoitus olla maisemakuvassa hallitseva, vaan alueen tehtävänä on toimia museosillan arvon mukaisena porttina museokohteeseen. (Piltz & Soosalu, 2011). Opastusalueelta museosillalle johtava yhteyden luontevuus ja museosillalle avautuva näkymä ovat hoidossa ja ylläpidossa tärkeitä lähtökohtia. Museosillan saavutettavuuden kannalta kulkuyhteyden selkeys ja esteettömyys turvataan myös kunnossapidossa.

Kunnostettaessa tai korvattaessa opastusalueen vanhoja rakenteita tai muita materiaaleja, otetaan huomioon museosillan yleisilme ja rakennusaikakausi. Kivisillan yhteydessä suositetaan opastusalueen rajauksessa tai päällysteessä kiveä. Muita suositeltavia päällystemateriaaleja ovat sora, hiekka tai kivituhka. Rakenteiden materiaalina voivat olla kivi, puu tai metalli. Materiaalien värityksen tulee olla hillitty. Opastusalueen kalusteiden ja varusteiden, kuten opastaulun, penkkien ja katoksen, materiaaliksi suositellaan puuta tai kivipintoihin yhdistettynä metallia. (Piltz & Soosalu, 2011.)

Museokohteen valaistustarve arvioidaan tapauskohtaisesti. Valaistusta tarvitaan, jos kohde sijaitsee taajamassa tai jos kävijöitä voidaan olettaa olevan melko runsaasti ja eri vuodenaikoina. Valaistus voidaan toteuttaa aluevalaistuksena tievalaisimella tai erillisellä pylväsvalaisimella. Näiden lisäksi itse museosiltaa voidaan valaista kohdevalaisimella. (Piltz & Soosalu, 2011.)

#### 4.2.4 Opastaulun sisältö

Palvelukohteiden viitoitusohjeen (Tiehallinto 2007 a) mukaisesti museosillan yhteydessä olevalle levähdysalueelle tai sen puuttuessa kohteen välittömään läheisyyteen sijoitetaan kohteen historiasta kertova opastaulu. Opastaulua ei osoiteta opastuspistemerkillä. Tauluun tulee tekstisisällön lisäksi kartta, nähtävyyden yleismerkin tunnus ja sillan museonimi.

Museoteiden ja -sillojen opasteet -julkaisussa (Piltz & Soosalu, 2011) suositellaan, että opastaulun teksti sisältää tiedot museokohteen tieliikennehistoriallisesta merkityksestä ja museokohteeksi nimeämisen vuosiluvun. Tekstissä kerrotaan, mitä valtakunnallista tieliikenteen historian ilmiötä ja ajanjaksoa kohde edustaa ja miksi kohde on valittu museokohdekokoelmaan. Kohteen historian, tunnuspiirteiden ja ympäristösidoksen kuvaus sekä mahdolliset erikoispiirteet täydentävät tietosisällön. Tekstin pituus voi olla noin 120 sanaa. Teksti suositellaan esitettäväksi suomen kielen lisäksi ruotsiksi ja englanniksi, ja tapauskohtaisesti myös saksaksi, saameksi tai venäjäksi. Kieliversioiden julkistamiseen on mahdollista jatkossa käyttää mobiilisovelluksia.

Opastaulun kuvamateriaalia ovat kohteen kartta ja mahdolliset valokuvat ja piirroset. Kohdekartassa olennaista on selkeys ja helppolukuisuus. Kartassa esitetään aina myös mittakaava, pohjoisnuoli ja opastuspaikan sijainti. (Piltz & Soosalu, 2011.)

Halikon vanhan sillan opastaulu on uusittu vastikään ja se vastaa nykyisiä ohjeita ja suosituksia.

#### 4.2.5 Viitoitus

Halikon museosillan viitoituksessa ja opasteissa noudatetaan Liikenneviraston palvelukohteiden viitoitusohjetta (Tiehallinto 2007 a, TIEH 2000021-07) ja sitä tarkentavaa Museoteiden ja -sillojen opasteet -julkaisun (Piltz & Soosalu 2011) malleja ja suosituksia. Museosillat kuuluvat vapaa-ajan matkailun palveluihin, joiden opastusmerkeissä käytetään ruskeaa väriä. Museosillan yhteydessä olevalle levähdysalueelle tienkäyttäjät opastetaan nähtävyyden yleismerkillä ja levähdysalueen tunnuksella sekä kohteen nimellä varustetulla opastaululla. Levähdysalueelle sijoitetaan museosillan historiasta kertova taulu. Historiasta kertovaa taulua ei osoiteta opastuspistemerkillä.

Museosilta viitoitetaan liikennemerkillä, jossa on tunnuksen 772 f lisäksi sillan erisnimi (Halikon vanha silta). Viitoitus aloitetaan yleensä museosillan läheisyydestä tai lähimmältä maantieltä. Viitoituksesta eli merkkien hankinnasta ja pystyttämisestä huolehtii ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue.

## 4.3 Alueurakkaan sisällytettävä sillan ja sen ympäristön hoito ja ylläpito

Halikon vanhan sillan viereinen maantie 2351 sisältyy Salon hoitourakkaan, jossa vuoteen 2019 jatkuvalla urakkakaudella urakoitsijana toimii YIT Rakennus Oy. Varsinais-Suomen ELY-keskuksessa urakkaa valvoo aluevastaava Markus Salminen.

### 4.3.1 Museosillan hoito

Sillan hoitourakkaan kuuluvat toiminnot on esitetty kohdassa 4.2.1 sekä urakkakohtaisissa asiakirjoissa. Sillan hoitoa ohjaa vuosittain päivitettävä Liikenneviraston Maanteiden hoidon ja ylläpidon tuotekortit sekä Liikenneviraston ohje Siltojen hoito (LO 29/2014). Sillan vuositarkastuksessa vuositarkastajakoulutuksen käynyt henkilö varmistaa sillan kevätpesun jälkeen, mitä hoitourakkaan liittyviä kunnostuksia sillalle tulee tehdä. Lisäksi siltojen jatkuvalla tarkkailulla kiinnitetään huomiota puutteisiin, jotka vaikuttavat sillan käyttöön ja turvallisuuteen, kuten sorapäällysten purkautumiset, kynnykset päällysteessä tai kaidevauriot.

Halikon vanhaan siltaan liittyvät tyypilliset siltojen hoitoon kuuluvat pienet kunnostus- ja huoltotoimenpiteet (LO 29/2014 luvun 3.4 mukaisesti) ovat:

- sillan kevätpesu
- sorapäällysten kuoppien tai eroosiovaurioiden täyttäminen
- sorapäällysten kynnysmuodostumien korjaus
- puukannesta kohonneiden naulojen tai teräsosien poisto ja hakkupulttien takaisin kiinni lyöminen
- kaidevaurioiden kunnostus
- kuivatuslaitteiden toimivuuspuutteiden kunnostus
- palteiden poisto ja luiskien kunnostus
- vesakon poisto keiloista ja luiskista
- taimien ja kasvillisuuden poisto kivimuurista.

### 4.3.2 Siltaympäristön hoito

#### 4.3.2.1 Viherhoito

Museosiltaympäristön hoitoluokaksi esitetään E2 (luonnonmukainen erityisalue). E2-alueeseen sisältyvät myös museosillalle johtavan jalankulku- ja pyöräilytien varret tiealueen rajaan saakka. Hoitoon vaikuttava ympäristötekijä Y on museosilta eli kulttuuri ja matkailu. E2-alueen nurmetusten hoidon laatuvaatimukset ovat Liikenneviraston viherrakentamisen ja -hoidon ohjeen (18/2014) mukaiset seuraavilla tarkennuksilla:

- kaiteiden taustat, alustat ja opastaulun tolppien tyvet niitetään 2 kertaa kasvukaudessa.

Halikonjoen länsipuolen P-alueelle ja sitä ympäröivälle tien 2351 tiealueelle esitetään laadittavaksi viherhoidon kohdekortti, jolla alueen hoitoa tarkemmin ohjataan.



Kohdekorttiin esitetään sisällytettäväksi seuraavat tiedot ja toimenpiteet:

- P-alueen pinta-ala on noin 1470 m<sup>2</sup>, josta asfaltoitua noin 275 m<sup>2</sup>
- asfaltoitua aluetta ympäröivää niittymäistä aluetta on noin 1100 m<sup>2</sup>
- niittyalueelle on istutettu yhteensä noin 10 pihlajaa, muutama tammi ja koivuja, lisäksi niittykuviolla on myös luontaisesti kasvaneita koivuja
- niittyaluetta reunustamaan on tehty ruusu- ja muita pensasistutuksia, joiden kunto on huono.
- P-aluetta ympäröivä niittymäinen alue suositellaan hoidettavaksi niittynä Liikenneviraston viherhoito-ohjeen (18/2014) mukaisesti: taajaman reuna-alueella oleva niitty, jonka kasvillisuuden ulkoasu on luonnonmukainen; niitto tehdään kerran kasvukaudessa elo-syyskuussa.
- pensasistutukset niittyalueen reunoilta suositellaan poistettaviksi maisemakuvan avoimuuden vahvistamiseksi (ks. kuvat 20 ja 29)
- pihlajille tehdään kevyt runkomaisuutta vahvistava hoitoleikkaus 1/hoito-urakkakausi (ks. kuva 20)
- niittyalueen koivut voidaan kaataa pois
- nykyinen P-alueen rikkonainen roska-astia poistetaan; uudelle roska-astialle ei ole välitöntä tarvetta.



Kuva 29. *P-alueen itäreunassa on hoitamattomia pensasistutuksia. (Kuva: Marketta Hyvärinen.)*

#### **4.3.2.2 Talvihoito**

Museosillalle johtavalta tieltä on molemmista päistään yhteys yksityisille kiinteistöille. Keskiosaltaan tie palvelee vain jalankulku- ja pyöräily-yhteytenä Halikonjoen puolelta toiselle. Koska maantien 2351 sillalla on reunakivellä erotettu jalankulku- ja pyörätie Halikonjoen yli, museosillan ylittävällä tiellä ei ole liikenteellistä tarvetta talvikunnossapidolle. Lisäksi museosillalle johtavan tien mäet ovat melko jyrkät. Museokohteeseen tutustuminen ajoittuu todennäköisesti pääosin lumettoman maan aikaan. Näillä perusteilla esitetään, ettei museosillalle johtavaa tietä ole tarpeen aurata. Auraamattomuus on myös kunnossapitokaluston sillan kansirakenteelle mahdollisesti aiheuttamien vaurioiden kannalta suositeltavaa. Molemmiin puoliin siltaa on näin toimittaessa asetettava talvikunnossapidon puuttumisesta kertova liikennemerkki.

Halikonjoen länsipuolen P-aluetta ei ole tarpeen aurata talvisin, koska museosiltaan tutustuminen tapahtuu todennäköisesti sulan maan aikana.

#### **4.3.2.3 Varusteet ja laitteet**

Museosillan viitoitus ja opastaulu sekä liikennemerkkit hoidetaan tavanomaiseen tapaan. Keväisin tarkistetaan opasteiden kunto. P-alueen siisteydestä huolehtiminen kuuluu hoitourakkaan.

Museosillan länsipuolella maantien 2351 sillapenkereen alaosan tukimuurin kunnon tarkkailu kuuluu maantien sillan hoitoon. Tien pohjoispuolisen, nyt lautarakenteisen aidan kunnossapito sisällytetään hoitourakkaan, kun aita on uusittu.

## **4.4 Sillan ja siltaympäristön pitkän aikavälin kunnossapito**

### **4.4.1 Museosilta**

Museosillan hoito- ja ylläpitosuunnitelma suositellaan tarkistettavaksi 10 vuoden välein.

Museosiltojen siltakohtainen hoito- ja ylläpitosuunnitelma perustuu ko. sillan ominaispiirteisiin, siltatyyppiin, sillan rakennusmateriaaliin ja siltapaikkaan sekä niihin kohdistuviin rasituksiin. Liikenneviraston sillantarkastusjärjestelmä on lähtökohtana toimenpiteiden ohjelmoinnille. Lisäksi hoitourakassa havaitut ongelmat ja toimenpidetarpeet ohjaavat ohjelmointia.

Sillan ylläpito-ohjelmointi on ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueen siltainsinööriellä. Siltojen yleistarkastustietojen perusteella päätetään, milloin siltaan tulee tehdä ylläpidon ohjelmointia tukeva erikoistarkastus.

Sillan käyttöikäen liittyen vakavimmat vauriot ovat kantavien palkkien sidevanteiden ruostevauriot, poikkisiteiden lahovauriot ja kivirakenteisen maatuen taustan eroosiovauriot. Palkkien sidevanteiden todellinen ruostumisaste ja vakavuus sekä puurakenteiden lahoamisen laajuus tulee tutkia erikoistarkastuksessa ennen varsinaista korjaussuunnittelua ja -ohjelmointia. Taustatäytön eroosiovauriota voidaan pienentää

lisäämällä ja parantamalla nykyisiä tien kuivatuslaitteita Liikenneviraston SILKO-ohjeiden mukaan, ks. 4.4.2.

Sillan länsipäädyn lauta-aita ei täytä turvallisuusvaatimuksia ja se tulee uusita. Kai-teeksi suositellaan suojakäsiteltyä puukaidetta, ks. luku 4.4.2. Maatukien kivisten erikoiskaiteiden putkijohteet ovat ruosteessa ja ne tulee kunnostaa sekä maalata SILKO-ohjeen 1.351 mukaan nykyisen sävyiseksi. Muilta osin kaiteiden yleiskunto on kuitenkin yleistarkastusten perusteella välttävä.

#### **4.4.2 Siltaympäristö**

Museosiltaympäristön liikennemerkistö tarkistetaan ja tarpeen mukaan uusitaan. Merkkien tyypeissä ja sijoituspaikoissa otetaan huomioon sillan käyttö (tonttiyhteydet ja jalankulku- ja pyöräily-yhteys) ja sillan talvikunnossapito (aurataanko vai ei). Museosillalle johtavan tien liikennemerkkien uusimisesta on liikenneturvallisuuteen liittyvä esitys luvussa 4.5.3.

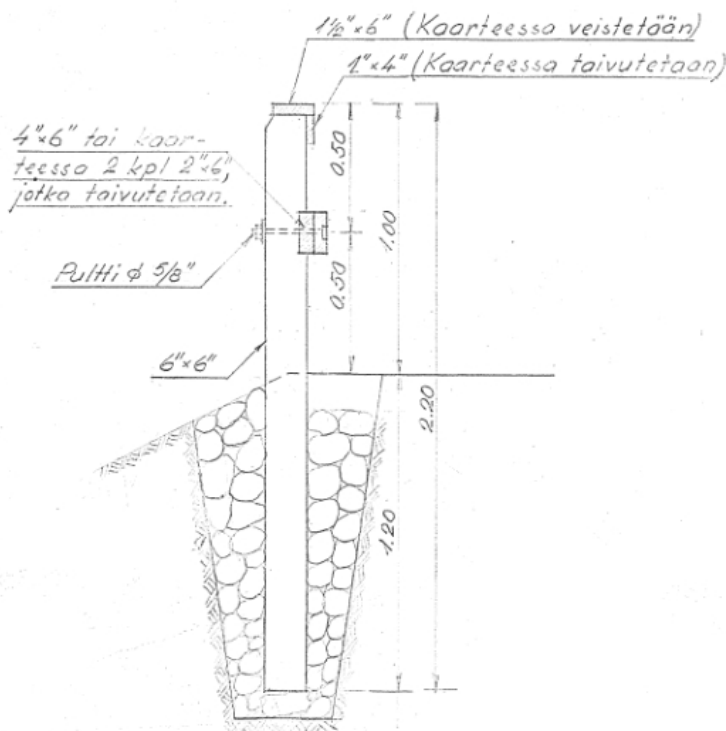
Halikonjoen länsipuolen P-alueelle ei ole välttämättä tarpeen sijoittaa roska-astiaa tai kalusteita, koska kohde on taajamapalveluiden lähellä ja koska museosiltakohteeseen tutustuvien tienkäyttäjien määrän arvioidaan olevan suhteellisen vähäinen kohteen tieverkollisen aseman vuoksi. Mikäli P-alueella jatkossa havaitaan roskaantumista, tilannetta arvioidaan uudelleen. Pöytä-penkkiryhmän tai muun kalustuksen tarve on harkittava osana alueellista palvelualueiden suunnittelua, missä yhteydessä ratkaistaan myös alueen asema pysäköinti- (P-) tai levähdysalueena.

P-alueen pysäköintiä on mahdollista selkiinnyttää maalaamalla asfalttiin pysäköinti-ruutuja.

P-alueelta museosillalle laskeutuvan tien pohjoisreunassa on huonokuntoinen lautarakenteinen aita, joka on tarpeen uusita (kuva 30). Aidan pituus on noin 30 metriä. Aidan tyyppi suositellaan Tiehallinnon vanhentunutta normaalipiirustusta soveltaen suojakäsiteltyä puukaidetta (kuva 31), jossa kaide varustetaan tiejohteen lisäksi puisella yläjohteella. Kaiteen värikytöksi suositellaan tummanruskeaa sävyä. Sillan kaiteiden ylin johde on maatukien kivipylväiden yläreunan tasalla.



Kuva 30. Museosillalle lännestä laskeutuvan tien reunassa on kevytrakenteinen ja huonokuntoinen lauta-aita, joka esitetään uusittavaksi. (Kuva: Marketta Hyvärinen.)



Kuva 31. Tiehallinnon vanhentunut puukaiteen tyyppikuva.

Museon puolelta museosillalle johtavan tien sadevesijärjestelyjä on tarpeen parantaa nykyisestä. Toimenpiteet on suunniteltava ja toteutettava yhteistyössä Salon kaupungin ja itäpuolen yksityisen kiinteistönomistajan kanssa. Toimenpiteissä on otettava huomioon, että sillalle johtavan tien rakenteissa voi olla muinaismuistolain suojaamia kerroksia, joten toimenpiteiden on oltava varovaisia. Toimenpide-esitykset on hahmoteltu kuvaan 32. Tien yläosassa sadevesien johtamiseksi on avattava tien pohjoisreunan sivuoja sen verran, ettei sadevesi kulkeudu tielle. Vedet tulisi saada johduttamaan yksityistien liittymän rumpuun (kuva 33). Tien alaosassa sadevesien kulkeutumista tielle voidaan ehkäistä poistamalla tien eteläreunan pallesta, jotta tien reunaan saadaan matala sivuoja. Poistettava reunapalle on muodostunut pintamaasta ja heinäkavuston maatumisjätteistä (kuva 34). Palteen poistolla ei siten todennäköisesti vaaranneta tierakenteeseen mahdollisesti sisältyviä muinaisjäännöksiä. Sadevesien syövyttämät urat täytetään ja tiivistetään. Sivuojen kunnostuksen lisäksi tietä voidaan parantaa sorastuksella.

Maantien 2351 kuivatuksen toimivuus P-alueen liittymän kohdalla on syytä tarkistaa, koska maantien sivuojaassa liittymän länsipuolella kasvaa järviruokoa, mikä kieliä veden seisomisesta ojassa.





Kuva 32. Museosillalle johtavan jalankulku- ja pyöräily-yhteyden kunnostus-toimet. Hulevesijärjestelyt sillan itäpuolella: 1) jalankulku- ja pyörätien sivujojan avaaminen yksityistien liittymän rumpuun saakka (punaiset merkinnät) ja 2) tien reunapalteen varovainen poisto (sininen merkintä). Sillan länsipuolella olevan lauta-aidan uusiminen (vihreä merkintä). (Pohjakuva: SYKE, Avoin tieto, Karpalo-karttapalvelu.)



Kuva 33. Museosillan itäpuolella oleva yksityistien liittymän rumpu ja rumpu-putken vieressä kasvava koivu. (Kuva: Marketta Hyvärinen.)





*Kuva 34. Museosillalle johtavan tien eteläreunassa on palletta, jonka varovaisella poistolla voidaan estää sadevesien johtumista tielle. Jo syntyneet urat täytetään ja tiivistetään. (Kuva: Marketta Hyvärinen.)*

## 4.5 Muut toimenpiteet

### 4.5.1 Museosillan viitoitus ja opastus

Museosillan viitoitus esitetään uudistettavaksi palvelukohteiden viitoitusohjeen mukaiseksi (ruskeapohjaiset opasteet). Tienkäyttäjät maantieltä 2351 suositellaan opastettavaksi Halikonjoen länsipuolen P-alueelle.

Nykyinen Kirkkorinne-tielle opastava museon ja museosillan merkki (ks. kuva 24) suositellaan poistettavaksi ensi tilassa, koska Kirkkorinne-tielle on moottoriajoneuvoilla ajo kielletty, eikä kävijöitä ole syytä ohjata myöskään alemmas yksityiselle omakotikiinteistölle vievälle tielle.

Viitoituksen uusimisessa yhteistyö Salon kaupungin kanssa on tarpeen, koska nykyinen museosillan viitoitus on yhteinen Halikon museon kanssa.

Museosillan nykyinen opastaulu esitetään siirrettäväksi Halikonjoen länsipuolelle P-alueelle. P-alueella taulu voidaan sijoittaa vaihtoehtoisesti joko P-alueen päällystetyn alueen etelä- tai länsireunaan. Näin taulu ei ole alttiina keskipäivän auringonpaisteelle.

### 4.5.2 Valaistus

Museosiltaympäristön valaistukseen ei esitetä muutoksia.

### 4.5.3 Liikenneturvallisuus ja esteettömyys

Museosillan viitoituksen ja opastuksen parantaminen edellä kuvatulla tavalla parantaa myös liikkumisen turvallisuutta museokohteella ja sen ympäristössä. Liikenneturvallisuutta parantavia muita toimia ovat:

- P-alueen liittymän näkemien varmistaminen maantien 2351 sivuojan niitolla ja tarvittaessa vesakonraivauksella.
- P-alueelta museosillalle vievän tien alkupäässä on ajoneuvolla ajamisen kieltevä liikennemerkki. Tieltä on kuitenkin yhteys siltojen välin yksityiselle kiinteistölle. Liikennemerkkin sisältöä ja paikkaa on tarpeen harkita ottaen huomioon yksityisen kiinteistön ajoneuvoliikenne ja mahdollisuus ajaa polkupyörällä museosillan kautta.
- Liikennemerkiksi molemmin puolin museosiltaa esitetään moottorikäyttöisellä ajoneuvoilla ajo kielletty -merkkiä (nro 312) varustettuna lisäkilvellä, joka sallii tonteille ajon.
- museosillalle johtavan tien varressa Halikonjoen länsipuolella olevan aidan uusiminen parantaa myös liikkujien turvallisuutta.
- Halikonjoen itäpuolella sillalle johtavan tien sadevesiurien korjaus ja sade- ja hulevesijärjestelyjen parantaminen parantaa myös tiellä liikkujien turvallisuutta, kun sadevedet eivät urauta sorapintaista tietä.

#### **4.5.4 Muille tahoille esitettävät toimenpidesuositukset**

##### **4.5.4.1 *Salon kaupunki***

Halikon museon ja museosillan viitoituksen uusiminen on tarpeen suunnitella ja toteuttaa yhteistyössä Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kanssa. Toimenpiteet on esitetty edellä luvussa 4.5.1.

Museon mäeltä sillalle laskeutuvan tien sade- ja hulevesijärjestelyjen toimivuuden parantaminen yhteistyössä Varsinais-Suomen ELY-keskuksen ja kiinteistönomistajien kanssa on suositeltavaa. Toimenpiteitä on selostettu edellä luvussa 4.4.2.

Halikonjoen patikkareitin polku lähtee Halikonjoen itäpuolelta museosillan vierestä joen itärantaa myöten pohjoiseen. Polun ja rantavyöhykkeen maisemaan ja luontoon eivät sovellu raskaat polunrakennustoimet (sorastus tai pitkokset), mutta lähelle siltaa polun varrelle sopivaan paikkaan voisi olla hyvä tehdä pieni tasattu levike, kooltaan 1-2 m<sup>2</sup>. Levike mahdollistaisi museosillan katselun ja valokuvaamisen polun sivusta. Rantatörmä on niin jyrkkä, ettei siltaan tutustujia voi muutoin turvallisesti ohjata vesirajaan.

Matkailuviestinnässä ja Halikon museon esite- ja näyttelyaineistoissa suositellaan esiteltäväksi myös museosiltaa tutustumiskohteena. Silta sopii kohteeksi etenkin omatoimimatkailijoille ja museon ja kirkon alueeseen tutustuville ryhmille.

##### **4.5.4.2 *Kiinteistönomistajat***

Halikonjoen itäpuolella museosillalle johtavalta tieltä on tieyhteys/liittymä museon alapuolella sijaitsevalle kiinteistölle. Liittymässä on tien sivuojassa rumpuputki, jonka kunnossapito kuuluu yleisten vastuunjaon periaatteiden mukaan liittymän omistajalle. Rumpuputken toimivuus on suositeltavaa tarkistaa. Putken päään vieressä kasvaa koivu (ks. kuva 33), jonka kaatamista suositellaan. Koivu sijoittuu maantien tiealueen ja kiinteistöjen 734-457-1-12 ja 734-418-13-0 raja-alueelle.

## Lähteet

ELY-keskus. Tieperinnetoiminta. [https://www.ely-keskus.fi/web/ely/tieperinnetoiminta;jsessionid=F1618FE6BCAF8C84ED66B11720DE9B5E?p\\_p\\_id=122\\_INSTANCE\\_aluevalinta&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_r\\_p\\_564233524\\_resetCur=true&p\\_r\\_p\\_564233524\\_categoryId=14406#.WBcacE1f1Ms](https://www.ely-keskus.fi/web/ely/tieperinnetoiminta;jsessionid=F1618FE6BCAF8C84ED66B11720DE9B5E?p_p_id=122_INSTANCE_aluevalinta&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_r_p_564233524_resetCur=true&p_r_p_564233524_categoryId=14406#.WBcacE1f1Ms)

GTK: Maankamara. <http://gtkdata.gtk.fi/maankamara/>

Liikennevirasto: Siltojen korjausohjeet (SILKO). Yleiset laatuvaatimukset (01/05). <http://www.liikennevirasto.fi/palveluntuottajat/sillat/silko/yleiset-laatuvaatimukset#.WBhn6U1f1Mu>

Liikennevirasto 2013: Sillantarkastuskäsikirja. Liikenneviraston ohjeita 26/2013. [http://alk.tiehallinto.fi/sillat/julkaisut/siltojen\\_vt\\_ohje\\_2009.pdf](http://alk.tiehallinto.fi/sillat/julkaisut/siltojen_vt_ohje_2009.pdf)

Liikennevirasto 2014 a: Viherrakentaminen ja –hoito tieympäristössä. Liikenneviraston ohjeita 18/2014. 124 s. [http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf8/lo\\_2014-18\\_viherrakentaminen\\_hoito\\_web.pdf](http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf8/lo_2014-18_viherrakentaminen_hoito_web.pdf)

Liikennevirasto 2014 b: Siltojen hoito. Liikenneviraston ohjeita 29/2014. 48 s. [http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf8/lo\\_2014-29\\_siltojen\\_hoito\\_web.pdf](http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf8/lo_2014-29_siltojen_hoito_web.pdf)

Liimatainen, K. 2003: Tiehallinnon perinnetyön käsikirja. Tiehallinnon sisäisiä julkaisuja. 38 s. <http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf/4000359.pdf>

Liimatainen, K. 2007: Tiehallinnon museotiet ja -sillat. Museokohdeselvitys. Tiehallinnon sisäisiä julkaisuja 11/2007. 173 s. [http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf2/4000555-vtieh\\_museotiet\\_ja\\_sillat.pdf](http://alk.tiehallinto.fi/julkaisut/pdf2/4000555-vtieh_museotiet_ja_sillat.pdf)

Museovirasto: Muinaisjäänösrekisteri. <http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/portti/default.aspx>

Museovirasto: Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY). [http://www.rky.fi/read/asp/r\\_default.aspx](http://www.rky.fi/read/asp/r_default.aspx)

Niukkanen, M. 2009: Historiallisen ajan kiinteät muinaisjäänökset, tunnistaminen ja suojelu. Museoviraston rakennushistorian osaston oppaita ja ohjeita 3. 121 s. <http://www.nba.fi/File/685/hist-ajan-muinaisjaannokset.pdf>

Piltz, M. ja Soosalu, L. 2011: Museoteiden ja siltojen opasteet. Malleja ja suosituksia. Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen julkaisuja 7/2011. 28 s. <http://www.ely-keskus.fi/documents/10191/235768/Museoteiden+ja+-siltojen+opasteet/d2e2617e-07b5-44a6-a74d-c1e0e7069d03>

Piltz, M. ja Soosalu, L. 2012: Savukosken museosilta, Loviisa ja Pyhtää. Museosillan hoito- ja ylläpitosuunnitelma. Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen raportteja 12/2012. 40 s. <https://www.ely-keskus.fi/documents/10191/235768/Savukosken+sillan+hoito/6739cf3b-da52-4350-b301-67bb72d3765a>



Salminen, T. 1992: Suuren Rantatien inventointi 1991. Inventointikertomuksen yhteenvetoraportti. Tiemuseon raportteja 1/1992. Tiehallitus. 123 s.

Salon kaupunki. Kaavoitus. Lainvoimaiset kaavat.

<http://www.salo.fi/asuminenjaymparisto/kaavoitus/lainvoimaisetkaavat/>

Suomen ympäristökeskus. Avoin tieto. Karttapalvelu Karpalo.

<https://www.wp2.ymparisto.fi/Karpalo/>

Tiehallinto 2007 a: Palvelukohteiden viitoitus. TIEH 2000021-07.

[http://alk.tiehallinto.fi/thohje/pdf/2000021-07-v-palvelukohteiden\\_viitoitus.pdf](http://alk.tiehallinto.fi/thohje/pdf/2000021-07-v-palvelukohteiden_viitoitus.pdf)

Tiehallinto 2007 b: Tiehallinnon museoteiden ja –siltojen kokoelmapolitiikka. 6 s.

<http://www.ely-keskus.fi/documents/10191/235768/Museoteiden+ja+-siltojen+kokoelmapolitiikka/e65eb5a6-b0a0-40e7-9708-2a3c3a60d1d8>

Tiehallinto 2008: Talvihoidon toimintalinjat. Toiminta- ja suunnitelma-asiakirjat.

50 s. [http://alk.tiehallinto.fi/thohje/pdf/1000199-v-08talvihoidon\\_toimintalinjat.pdf](http://alk.tiehallinto.fi/thohje/pdf/1000199-v-08talvihoidon_toimintalinjat.pdf)

Tiehallinto 2009: Siltojen vuositarkastusohje. Suunnittelu- ja toteuttamisvaiheen ohjaus. TIEH 2200020-09, TIEH 2200020-v-09.

[http://alk.tiehallinto.fi/sillat/julkaisut/siltojen\\_vt\\_ohje\\_2009.pdf](http://alk.tiehallinto.fi/sillat/julkaisut/siltojen_vt_ohje_2009.pdf)

Tiehallinto. Tiehistoria, internet-sivut. <http://alk.tiehallinto.fi/tiehist/rantatie.htm#2osa>

TVL, Turun piiri 1981: Halikon silta ”Iso kivisilta”. Kirjoitelma. Mobilian arkisto. 7 s.

Ympäristöministeriö (1992): Arvokkaat maisema-alueet. Maisema-alueetöryhmän mietintö II. Ympäristöministeriö, ympäristönsuojeluosasto. Mietintö 66/1992. 207 s. <http://hdl.handle.net/10138/29087>

## SILLAN VUOSITARKASTUSLOMAKE

<b>Sillan numero</b>	<b>Sillan nimi</b>				<b>Tieosoite</b>	
<b>Siltatyyppi</b>					<b>Painorajoitus</b>	<b>HL (m)</b>
<b>Kok.pituus (m)</b>	<b>Jännemitat (m)</b>				<b>Urakka</b>	
<b>Tarkastus</b>	<b>Merkintä</b>	<b>Tarkastaja</b>	<b>Päivämäärä</b>	<b>Toimenpiteet</b>		
Vuosi 2010	0			<b>A</b> ei toimenpiteitä <b>B</b> puhdistettava <b>C</b> urakan kunnostettava <b>D</b> korjaus ohjelmoitava Alueurakoitsijan on hoidettava kuntoon B- ja C-sarakkeiden toimenpide-ehdotukset ilman eri kehotusta. D-sarakkeen tiedot alueurakoitsija raportoi tilaajalle, joka päättää jatkosta.		
Vuosi 2011	1					
Vuosi 2012	2					
Vuosi 2013	3					
Vuosi 2014	4					
Vuosi 2015	5					
Vuosi 2016	6					
Vuosi 2017	7					
Vuosi 2018	8					
Vuosi 2019	9					
<b>Vuositarkastajan ehdottama toimenpide</b>						
<b>Tarkastuskohde</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>Lisätietoja</b>	
<b>Alusrakenne</b>						
01 Maatukien siisteys ja kunto						
02 Välitukien siisteys ja kunto						
03 Laakeritasojen siisteys ja kunto						
<b>Päällysrakenne</b>						
04 Kansilaatta						
05 Päällysteen kunto						
06 Reunapalkin siisteys ja kunto						
07 Reunapalkin liikuntasäula						
08 Reunapalkin ja päällysteen välisen sauman siisteys ja kunto						
09 Sillanpäiden saumat						
10 Sillan ja penkereen raja, onko kynnystä?						
<b>Varusteet ja laitteet</b>						
11 Kaiteiden ja suojaverkkojen vauriot						
12 Liikuntasäulamaitteiden siisteys ja kunto						
13 Laakerit						
14 Syöksytorvet						
15 Tippuputket						
16 Kosketussuojat ja niiden kiinnitykset						
17 Valaistuslaitteet						
18 Johdot ja kaapelit						
19 Liikennemerkkit						
<b>Siltapaikan rakenteet</b>						
20 Kuivatuslaitteiden siisteys ja kunto						
21 Etuluiskien siisteys ja kunto						
22 Keilojen siisteys ja kunto						
23 Tieluiskien siisteys ja kunto						
24 Portaiden siisteys ja kunto						
<b>Huom. Kaikista hälyttävistä muutoksista on ilmoitettava tilaajalle heti tai viimeistään tarkastusta seuraavassa työmaakokouksessa. Liikenneturvallisuutta vaarantavista havainnoista on ilmoitettava tilaajalle välittömästi.</b>						



